43927/B

H-XII

9/2

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29335024_0003

NOSOGRAFIA CHIRURGICA.

OPERA

DI

ANTELMO RICHERAND

MEDICO-CHIRURGO

NELLO SPEDALE DI S. LUIGI EC.

VOLUME V.

FIRENZE

PRESSO GUGLIELMO PIATTI

MDCCCIX.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

CLASSE QUARTA

Malattie dell' apparecchio digerente.

ORDINE PRIMO

Lesioni degli organi della masticazione.

GENERE I. *Lesioni delle labbra.*
- Riunione.
- Divisione congenita — labbro leporino accidentale. Ferite.
- Tubercoli cancerosi.

GENERE II. *Lesioni delle mandibule.*
- Fratture.
- Lussazioni della mandibula inferiore.

GENERE III. *Lesioni dei denti.*
- Fratture.
- Vacillamento.
- Lussazioni.
- Carie.
- Odontalgie ec.

GENERE IV. *Lesioni degli organi salivali.*
- Ingorghi scirrosi delle glandule.
- Esulcerazioni.
- Fistole salivali.
- Ranule.

GENERE V. *Lesioni della lingua.*
- Adesioni de' suoi bordi.
- Lunghezza eccessiva del suo frenulo.
- Ferite e perdita di sostanza.
- Tumefazioni del suo tessuto.

GENERE PRIMO

Lesioni delle labbra.

A. Tra i vizi di conformazione che portan seco i bambini nel venire alla luce, il più raro è l'unione delle labbra; peraltro si è veduta qualche volta; ma la separazione che può farsi mediante il ferro chirurgico di questa adesione, vi rimedia tostochè uno se ne accorge. In questa operazione và preso per guida il solco che esiste nel contatto delle due labbra, e và tenuto esattamente dietro alla sua direzione.

B. Una deformità congenita assai più comune della precedente, si è la divisione dei labbri, a cui è stato dato il nome di labbro leporino, e che si mostra quasi sempre nel labbro superiore. La fenditura che costituisce questa deformità suole essere più comunemente verso il mezzo del labbro, ma qualche volta vedesi ancora presso ai suoi angoli. Gli orli di questa fenditura, mantenuti discosti dall'azione muscolare, veggonsi ricoperti di una tenue e rossastra pellicola, simile a quella che vedesi sul bordo libero

dei labbri. Tale si è il labbro leporino semplice; ma la fenditura può anche esser doppia, e può anche esser aumentata la deformità e complicata la malattia, dal discostamento degli ossi che formano la volta del palato, dalla sporgenza dei denti incisori medj, e da quella della porzione del bordo alveolare in cui sono impiantate le loro radici.

Riconoscesi questa deformità al primo colpo d' occhio, ed egualmente a prima giunta si riconosce il labbro leporino congenito dall' accidentale: gli orli di quest' ultimo sono ricoperti da una cicatrice densa e bianchiccia, e maggiore è il discostamento tra di loro, massime poi se vi è stata qualche perdita di sostanza.

Il labbro leporino, oltre il cagionare una deformità, nuoce ancora alla libertà di sputare, di pronunziare, e di masticare; e ciò tanto più, quanto maggior lunghezza ha la fenditura. Se dessa non oltrepassa dimolto l' orlo del labbro, e se non si estende a tutta la di lui larghezza, gli indicati effetti sono molto meno pronunziati che nei casi in cui si avanza la fenditura fino alle narici, o in quelli, dove essendo doppia, viene di più complicata dal rilievo degli incisori e da una fessura nella volta del palato. Quest' ultima circostanza può difficoltare perfino la deglutizione, lasciando agli alimenti, e più ancora ai liquidi, la libertà di passare dalla bocca nelle fosse na-

sali. Questo fastidioso inconveniente non ha però luogo se la fenditura della volta palatina trovisi nel mezzo della medesima, rimanendovi allora sopra immediatamente il setto delle fosse nasali, che si oppone a questo passaggio.

Il labbro leporino non impedisce già al neonato di prendere il capezzolo della sua nutrice e di abbracciarlo esattamente; la suzione del latte si fa pienamente, perciò non è indicata l'operazione nel primo anno della vita. La poca consistenza delle parti molli, le quali si strapperebbero facilmente per effetto del filo, o degli aghi dei quali è forza servirsi; l'impossibilita di allontanare il bambino per tre o quattro giorni dal seno materno; i continui pianti così contrarj alla riunione; tutto obbliga a differir l'operazione sino alla fine del secondo anno. Allora peraltro non và più dilazionata; giacchè a quest'epoca le parti essendo più molli si riuniscono con facilità, e si emenda la deformità in modo che appena ne rimangono delle tracce riconoscibili, le quali riescono poi sempre più o meno apparenti, dove si aspetti un'età maggiore.

Per guarire il labbro leporino, bisogna renderne i bordi sanguinosi, raccostarli e mantenerli a contatto per quel tanto tempo che la natura impiega alla loro riconglutinazione. Un bisturì, o delle cesoie a lamine corte e forti, potranno adempire alla prima indi-

cazione. E' da preferirsi il bisturì quando si operi su di un' adulto, e che la densità dei labbri sia considerevole. Ma questo istrumento non è sì comodo ad esser maneggiato, e richiede che il Chirurgo sia ambidestro, e che ponga una laminetta di cartone sotto il labbro di cui vuol rinfrescare il bordo; perciò gli si antepongono generalmente le cesoie. L' inconveniente che si rimprovera a queste, di masticare e di contundere, è poco sensibile dove si tratta di parti così tenere; e le loro lame bene appianate e scorrevoli, fanno un taglio perpendicolare. Non si ricorre dunque al bisturì eccetto che nei casi nei quali sia il labbro di tanta densità da non poterlo tagliare esattamente valendosi delle cesoie.

Và fatto il taglio nel luogo in cui la rossastra pellicola si continua cogli integumenti, allorchè si tratta del labbro leporino congenito. Negli accidentali, si rende necessario di portar via tutta la cicatrice, e di riquadrare i bordi della divisione, acciocchè riuniti mercè il contatto immediato, resti solo una cicatrice lineare, che sarà appena distinguíbile. Non si abbia timore di accrescere con questa perdita di sostanza la difficoltà alla riunione: il discostamento dei bordi non dipende già da una certa perdita delle parti, ma sibbene dal ritiramento delle fibre muscolari.

Servendosi del bisturì, s' incomincia dal porre una laminetta sotto il labbro, che si

tiene obbligato prendendolo nell' estremità del suo bordo libero col pollice e coll' indice della mano sinistra, se si opera dal lato destro della divisione; e col pollice e l' indice della mano destra quando si opera sulla porzione sinistra del labbro; poichè deve esser tenuto il bisturì colla mano che corrisponde al lato su di cui si opera. Ciò fatto si spinge la punta del bisturì nella parte superiore del labbro, e quindi si conduce il tagliente della lamina sulla pelle, nella direzione che si vuol dare al taglio, tenendo sempre la punta appoggiata contro la laminetta di legno o di cartone che si è messa per sostegno. Si taglia, segando insieme e calcando, tutta quella porzione che si vuol portar via.

Rinfrescati così i bordi, si attraversano con gli aghi i due labbri della ferita. Due aghi bastano in un tenero bambino, tre sono necessarj per uno più adulto. Si fora in prima dalla parte più prossima al bordo libero del labbro, avvertito già che i due lati sieno bene a livello. S' insinua l' ago a due linee circa di distanza dalla sanguinosa superfice, e se gli fà attraversare la grossezza del labbro in modo che lasci dietro a se il terzo incirca della di lui grossezza, facendogli descrivere una via obliqua, e facendogli fare una curva convessa dalla parte inferiore: si stira anco la carne in basso per imitare il piccolo bottone che trovasi naturalmente nel mezzo del bordo libero del labbro superiore. Escito

l'ago all'istessa distanza dal bordo sanguinoso in cui vi è penetrato, gettasi su di esso un ansa di filo, le cui estremità si affidano ad un'ajuto. In egual guisa, ma in direzione orizzontale, fannosi passare, un secondo, ed anche un terzo ago, attorno i quali si avvolge poi un lungo filo incerato. Mettonsi quindi delle piccole compresse tra le estremità rilevanti di questi aghi e la pelle dei labbri. Sulla parte posteriore di ambè le guance mettonsi due rilevate e graduate compresse, destinate a spingere in avanti le parti molli, e si applica quindi la fasciatura unitiva proposta da Louis nell'operazione del labbro leporino. Troppo confidando nell'azione di quest'ultimo mezzo, proscrisse questo celebre Chirurgo la sutura in questa operazione, esagerandone la crudeltà. L'esperienza peraltro ha provato che non è possibile di ottenere un esatta riunione colla sola fasciatura unitiva, anche unendovi l'azione dei cerotti adesivi; e che malgrado l'inevitabil dolore, la cucitura è indispensabile. Il suo vantaggio, non è tanto quello di ritenere i bordi della divisione l'uno contro dell'altro, quanto piuttosto quello di sostenerli in modo che essi restino a livello, e che si tocchino nella loro porzione sanguinosa, la sola capace di ragglutinazione. L'esatto ravvicinamento dei labbri della ferita, la leggiera pressione dell'uno di essi sull'altro, bastano ad arrestare l'emorragia prodotta dalla recisione delle

arterie labiali; e se questo accidente ha tenuto qualche volta dietro alla riunione, si è perchè trovandosi il vaso vicinissimo in certi soggetti al bordo libero del labbro, è stato passato il primo ago troppo lungi dal detto bordo. Per impedire i muovimenti della mandibula e dei labbri, si aggiunge a questo apparecchio la fasciatura a fionda, detta altrimenti del mento. Per tre giorni di seguito debbe tenersi il malato in una assoluta dieta; se peraltro gli manchi uno o più denti, si approfitta allora di quest' apertura per fargli prendere qualche alimento fluido. Nel caso poi che non essendovi alcuna breccia nelle arcate dentali, sia tormentato il malato dalla sete, si farà bere con precauzione, senza aprir troppo le mascelle. Alla fine del terzo giorno la riunione immediata è perfetta; onde togliesi l'apparecchio: nulladimeno è prudenziale di lasciare ancora gli aghi, e massime l'inferiore per un giorno o due di più, affinchè la cicatrice possa assodarsi, e che non si strappi al momento in cui si estraggono. L'applicazione di un cerotto adesivo la proteggerà in seguito, fino a che ella abbia acquistata tutta la necessaria solidità.

Se il labbro leporino è doppio, fassi successivamente la medesima operazione su ciascuna fenditura, senza aspettare, come lo vorrebbero alcuni, che l'una di esse sia già rimediata e guarita, prima di procedere alla riunione dell'altra. Se i due bordi del labbro

leporino sono tramezzati da un bottone carnoso, deve recidersi questo prima di ravvivare i bordi. Così estraggonsi i denti incisivi, allorchè presentano in avanti il loro bordo tagliente, e che forman rilievo colla porzione del bordo alveolare, in cui sono impiantati. In uno di questi casi fu obbligato Chopart, dopo aver usate inutilmente le tanaglie incisive, a ricorrere alla sega a fine di togliere il tumore formato dagli incisivi; l'operazione fu lunga e dolorosa e le radici di questi denti impiantate in questa parte sporgente dell'osso furono segate in traverso. Se il rilievo fosse minore, e che gli incisivi fossero soltanto fuori di fila, e più avanzati del consueto, potrebbe porsi su di essi una placca di piombo, la quale servirebbe di sostegno al labbro. In simil guisa si procederebbe operando il labbro leporino sù di un'adulto, le cui arcate dentali si trovassero quasi interamente vuote di denti. Eseguii l'operazione del labbro leporino nell'inverno dell'anno XIII. su di una ragazzina che aveva in parte distrutto il labbro superiore per effetto di un carbone cancrenoso. Una molto larga fenditura scendeva dalla sinistra narice alla commettitura dell'istesso lato. Ella non poteva articolare i suoni e non ne proferiva che degli imintelligibili: nel masticare le escivano dalla bocca tanto le cose solide che le fluide, e con molta facilità, perchè le mancavano di più due denti incisivi. Io incominciai

l'operazione dal separare la guancia sinistra dalla fossa canina, all'oggetto di render mobile il labbro esterno della divisione.

L'esistenza di una fenditura in tutta la lunghezza della volta palatina non porta nessun cambiamento nell'operazione del labbro leporino. Si osserva che dopo la riunione dei bordi del labbro leporino, la fenditura va diminuendo ogni giorno e quindi si oblitera; giacchè gli ossi che formano il carcame della faccia, ed in particolare la volta palatina, a fronte della loro solidità, cedono alla dolce, ma continuata pressione che esercitano su di essi le parti molli. Questa è la vera spiegazione di questo singolar fenomeno. Il ravvicinamento è peraltro tanto più lento, ed anche tanto più difficile a effettuarsi, secondo la più provetta età degl'individui. In un giovinotto di diciotto anni scomparve la fenditura in capo a diciannove mesi.

C. Le ferite accidentali riportate nelle labbra da un istrumento tanto tagliente che contundente, presentano le istesse indicazioni. Per ottenerne la riunione, si ricorre ad un tempo istesso ed alla fasciatura unitiva ed alla cucitura. Se la divisione è di poca estensione, bastano uno o due punti di cucitura staccata: ma questa è indispensabile, giacchè trattasi quivi, come in ogni altra ferita che interessi il volto, di ottenere una guarigione, esente quanto è possibile da deformità; inconveniente che sarà lieve, allorchè lo stato

dei labbri della ferita ne permetta una riunione immediata; ma quando passeranno alla suppurazione, o per aver mancato di riunirli sollecitamente, o perchè fossero troppo contusi, allora la cicatrice è indispensabilmente più sensibile.

Nella estirpazione delle ulceri carcinomatose del labbro inferiore si arriva a produrre una perdita di sostanza, che può giungere quasi sino alla sua totale abolizione. Questo è uno dei casi nei quali l' estensione del male non può ritenere che dei Chirurghi troppo timidi: purchè le glandule linfatiche submassillari non siano ingorgate, e che sia possibile di portar via in totalità la parte affetta, debbe procurarsene la totale abolizione, quando ancora si fosse necessitati a distaccare le parti molli dal corpo della mandibula inferiore. Chopart dopo aver portato via in un soldato la totalità del labbro ed una porzione della guancia, fu obbligato di prendere in prestito la cute dal collo onde ricuoprire la mandibula denudata da questa recisione. Malgrado questa gran perdita di sostanza, la ferita si ridusse a cicatrice, e solo restò per del tempo più limitata l' apertura della bocca; ma purchè ella basti a poter ricevere gli alimenti e le bevande, si vedrà che ella si dilaterà a poco a poco, e che l' articolazione delle parole, da principio difficoltata, riacquisterà in seguito tutta la sua libertà.

Le ulceri ed i bottoni cancerosi si presentano quasi sempre sul labbro inferiore; e gli uomini vi vanno esposti a preferenza delle donne. Noi abbiamo parlato in altro luogo (a) dell' andamento e della natura di questa malattia, ed abbiam veduto che non bisogna tentarne la distruzzione coi caustici, meno che nei casi dove si possa bruciare completamente, ed in una sola, o tutto al più, in due applicazioni. Operando coi caustici, anche nei casi di felice riescita rimane una ferita che non può guarire che per suppurazione, e la cui cicatrice, sempre molto estesa, produce una gran deformità: l' istrumento tagliente è adunque ben preferibile ai caustici. Si isola il tumore con due obliqui tagli fatti sù i di lui lati, ed estesi dal bordo libero del labbro fin dove possono riunirsi al di sotto dell' ulcere. Descrivesi così con i tagli ed il bordo libero del labbro, un area triangolare in cui trovasi compreso in totalità il carcinoma. Se debbono esser prolungati i tagli fino al mento, sarà necessario di separare le parti molli dal corpo della mandibula. Senza questa preliminar dissezione, non solo l' operazione sarebbe più difficile, ma nemmeno il ravvicinamento dei bordi potrebbe farsi esatto, perchè resterebbe verso la parte inferiore una fistola che sarebbe

(a) Classe prima, ordine secondo, genere 6 ulceri carcinomatose.

mantenuta dallo scorrere della saliva. Questa precauzione sarà inutile quando il tumore non scenda al di là del punto in cui la membrana interna della bocca si porta dal labbro al corpo della mandibula per rovesciarsi quindi sulle gengive. La forma triangolare della ferita è molto favorevole alla riunione dei bordi. L' assistente che tien ferma sul suo petto la testa dell' operato, spinge le guance verso il mento, per favorire dopo l' estirpazione del tumore questo ravvicinamento Tre aghi s' impiegano a quest' effetto; e tanto l' apparecchio che le altre diligenze, come pure il modo della riunioue, tutto si conduce come nell' operazione del labbro leporino. In questo caso la cucitura è anche più indispensabile che in quello, mentre la sempre reflessibil perdita di sostanza che necessariamente si produce, rende sempre un poco più difficile la riapprossimazione. E' essenziale che il malato non mangi nè parli per lo spazio dei tre primi giorni; non si toglieranno gli aghi se non dopo la perfetta riconglutinazione, e si ritirerà per l' ultimo il più prossimo al bordo libero.

L' immediata riunione delle ferite del labbro inferiore è di tanto maggior momento, perchè oltre la deformità, le divisioni di questo labbro cagionano anche un' altro accidente assai più grave, quale si è l' involontario e continuo scolo della saliva a cui serve il labbro inferiore di diga naturale. Uno sco-

lo di tal specie riesce oltre modo disgustoso e sommamente pregiudiciale alla digestione, ed in conseguenza alla salute dell' individuo. Una donna a cui per trascuratezza suppurarono in un simil caso i bordi della ferita e si cicatrizzarono separatamente, perdendo di continuo della saliva, passò ben presto da uno stato di una non ordinaria florida nutrizione della macchina ad un progressivo dimagrimento, incominciò a soffrire dei dolori di stomaco, ed inquiete si resero le sue digestioni. Consultato Tronchin, riconobbe nella perdita di quel prezioso umore la causa di questi disturbi; propose dunque la riunione del labbro leporino, che eseguita da Ferrand, rimediò alla perdita della saliva, e la malata riacquistò allora ben presto il suo primiero stato di nutrizione.

Pare che attesa la maggior copia dei sughi gastrici non sia la saliva nei bambini di tanta necessità come negli adulti; almeno l' osservazione seguente prova che essi possono perdere impunemente una gran quantità di questo umore. Fu condotta l' anno X. allo Spedale di S. Luigi una bambina di sei anni attaccata da un carbone cancrenoso, che comprendeva non solo tutto il labbro inferiore e le parti molli del mento, ma anche il corpo istesso della mandibula. La cancrena essendo circoscritta, tutte le parti si distaccarono, ed il corpo dell' osso massillare inferiore si separò dalle sue branche nella

linea della loro divisione anatomica. La lingua distaccata dalla mascella, era sommamente mobile, e la saliva che sgorgava di continuo, inondava il vestiario della bambina, la quale non pertanto durò a godere per lo spazio di sei mesi che passò allo Spedale, di un' appetito voracc e di una decisa grassezza.

GENERE II.

Lesioni delle mandibule.

La frattura e la lussazione della mandibula inferiore oppongono alla deglutizione degli ostacoli ben più gravi di quelli che le oppone la divisione dei labbri: l' immobilità della parte malata e l' astinenza dagli alimenti sono misure indispensabili per la cura di queste malattie come per quella del labbro leporino. Questa doppia analogia ci chiama a considerare successivamente queste malattie dopo l' altra.

La mascella superiore non può esser fratturata che per il diretto urto di un corpo duro, o in virtù di una forte pressione, come per es. di quella di una ruota di una qualche vettura, la quale passasse sulla testa. Se nel fratturarsi degli ossi della faccia, si trovasse staccata insieme ad uno o più denti una porzione del bordo alveolar superiore, o che non si attaccasse al rimanente delle parti se non che per un lembo delle gengive, si do-

vrebbe riporre in sito questo frammento, ad esempio di Ledran, e fissarlo legandolo ai denti vicini con un filo di seta.

Molto rare sono le fratture della mandibula inferiore, godendo quest' osso di una gran mobilità: solo veggonsi con una certa frequenza in Inghilterra, perchè rado è che si facciano là delle lotte a colpi di pugno, senza che uno dei Campioni non ne riporti la mandibula fracassata. Un Medico di quella nazione mi ha assicurato che in quel genere di lotta quest' accidente è assai familiare. Questa frattura segue adunque quasi sempre in virtù di una percussione diretta, poichè è rado che le potenze fratturanti siano applicate alle estremità dell' osso, e che tendano ad accrescerne la curvatura. Semplici o doppie che siano queste fratture, prossime, o distanti dalla simfisi del mento, sono quasi sempre accompagnate dalla contusione delle parti molli, e seguitate da una più o meno decisa deviazione. I muscoli sottomascellari abbassano il pezzo a cui appartiene l'apofise *geni*; (a) questo abbassamento si distingue facilmente scorrendo la mano lungo la base dell' osso, poichè allora sentesi ben distinta l' ineguaglianza che ne deriva Oltre di ciò i denti inferiori non conservano più il loro livello, i due lati della mandibula son capaci di muovimenti opposti, e nell' eseguirli ascoltasi una crepitazione. Il dolore finalmente e la circostanza di un colpo o di una caduta su

(a) Spina mentalis interna . *Soemering*.

questa parte non lasciano più dubbio sulla diagnosi della frattura, quando anche mancasse la lacerazione delle gengive, e anche la denudazione del bordo alveolare che la facciano riconoscere all'istante.

Se la contusione non è grandissima, basta di rialzare la mascella, di applicare lungo la sua base delle compresse inzuppate di un fluido risolvente, e di sostenere il tutto con una doppia fascia da mento, ossia con una fasciatura a fionda. Il cartone bagnato che si costuma porre da alcuni intorno alla mandibula, prosciugandosi sù di lei, diventa quasi una forma, che con questo suo inaridimento riesce dolorosa, e la cui utilità non è realmente dovuta che alle fasciature che se gli associano. Il capestro, tanto il semplice che il doppio, può rendersi necessario dove debba esser contenuta la frattura in un malato indocile, e nei casi dove essendo rotta la mandibula in più pezzi, quello del mezzo è di continovo portato in basso e in dietro dai muscoli che si attaccano dietro al mento.

Il capestro è egualmente indicato nelle fratture dei condili, allorchè separata questa eminenza articolare dall'osso, vien portata in basso ed in avanti dal muscolo pterigoideo esterno. L'impossibilità di ricondurla al suo posto con agir sù di essa, necessita a spingere l'intiera mascella nel medesimo senso: per questo adunque si aggiunge al capestro una ben grossa compressa graduata, che si di-

spone sull' angolo dell' osso. In queste fratture dei condili, egli è molto importante l' ottenere una riunione esatta; poichè dal difetto di questa, non solo ne risulterebbe una deformità, quanto un' obice ai liberi muovimenti della masticazione e dell' articolazione delle voci. L' esercizio di queste due funzioni debbe essere interdetto ai malati per i primi diciotto o venti giorni della frattura; essendo indispensabile per ottenerne la guarigione, che le mandibule si mantengano in una perfetta immobilità e che stiano invariabilmente applicate l'una contro dell' altra.

Siccome peraltro sarebbe impossibile di reggere una sì lunga astinenza, si sostenta il malato con dei brodi che si fan passare a traverso le arcate dei denti leggermente discostate. Dopo il ventesimo giorno si concederanno delle pappe; e gradatamente degli alimenti di maggior consistenza, a misura che il callo anderà acquistando in solidità. Se la frattura fosse squammosa e che fosse distaccata una porzione del bordo alveolare, si attaccherebbe questa con un filo ai denti più prossimi: questa legatura peraltro non sarebbe che un compenso accessorio al neeessario uso della fionda o del capestro. Sonovi stati peraltro dei pratici che nelle fratture della mandibula sono contenti di riattaccare così i frammenti.

Aggiunghiamo a quanto si è detto intorno alle fratture del corpo della mandibula

ed a quelle de' suoi condili, che ne sono capaci anche le sue branche: ma siccome il massettere si attacca ai due frammenti, la remozione dei pezzi è allora di piccol momento. Nulladimeno si richiede per la cura l'immobilità dell'osso per tutto il tempo che viene impiegato dalla natura alla riconsolidazione.

B. Le lussazioni della mandibula non possono mai aver luogo nei primi anni della vita. La direzione delle branche dell'osso è in quell'età la stessa di quella del suo corpo, e comunque ne sia portato lungi l'abbassamento, i condili non abbandonano giammai le cavità glenoidi dei temporali. Noi abbiam detto altrove (a) quanto senza di questa veramente ammirabile disposizione, sarebbero state frequenti le lussazioni in questa età, mediante le alte grida che manda allora il bambino, o quando all'oscuro dei rapporti tra l'apertura della sua bocca ed il volume dei corpi che vi presenta, egli abbassa la mandibula oltre misura, sforzandosi di farveli penetrare.

La mandibula inferiore non si lussa che in avanti, ogni altro sluogamento o per l'indietro o sui lati è fatto impossibile dalla disposizione anatomica delle parti. In questa lussazione, che mai succede senza di un forte

(a) Nuovi elementi di Fisiologia Tom. 1.

abbassamento della mandibula, scorrono i condili dall' indietro in avanti sotto alla radice trasversa delle apofisi zigomatiche, e cadono nelle fosse di questo nome. In questo muovimento, l' angolo dell' osso si eleva e si porta in dietro, nel mentre che i condili si abbassano e vengono in avanti. Seguita la lussazione, la bocca rimane aperta, il mento abbassato, e l' apofise coronoide forma al disotto dello zigoma una eminenza che si fà sentire premendo sulla guancia. La guancia e la tempia veggonsi appianate e distese per l' allungamento che provano i temporali, i massetteri ed i buccinatori; gronda copiosamente dalla bocca della saliva; l' arcata dentale inferiore s' inoltra assai più avanti della superiore; il dito introdotto nel meato auditorio esterno sente un vuoto nel luogo già occupato dai condili; finalmente per i primi tempi della malattia, non può il malato nè parlare nè inghiottire.

Tali sono i segni di questa lnssazione della mandibula inferiore, allorchè è receute; ma in capo a qualche giorno i condili risalgono e s' internano nella fossa zigomatica, la mandibula si solleva, ed il malato riacquista insensibilmente la facoltà di parlare e d' inghiottire: peraltro balbetta e perde la sua saliva, senza però correre nessun pericolo della vita, come si potrebbe temere se l' esperienza non avesse smentito quell' aforismo nel quale Ippocrate pronunzia che la

lussazione della mandibula riesce mortale se non è ridotta prima del decimo giorno.

Questa riduzione è facilissima, ma non così però si è la cognizione del meccanismo sotto del quale quest' istessa lussazione si effettua. E' dessa evidentemente un effetto dell' azione muscolare; giacchè un colpo portato sul mento, romperebbe più facilmente la mandibula, di quello che abbassarla al punto necessario per effettuarne la lussazione. Ecco ora come abbassata la mandibula fortemente, l' uno de' suoi elevatori, il massetere, porta in avanti i di lei condili e li precipita nelle fosse zigomatiche. Allorchè per l' elevazione della mandibula inferiore la bocca riman chiusa, il massetere forma con l' asse di lei un' angolo ottuso rimontante in dietro; ma a misura che ella si abbassa, la linea media di direzione della mandibula tende a divenir parallela a quella dei masseteri; i quali, se si contraggono in questa posizione, debbon tirare i condili in avanti e trascinarli nelle fosse zigomatiche.

Comunque però si vada la cosa, per ridurre la lussazione si fà sedere il malato su di uno sgabelletto, col capo appoggiato sul petto di un' aiuto che colle mani incrociate sulla fronte del malato istesso, lo tiene obbligato. Il Chirurgo fasciati i suoi pollici con del pannolino, li porta più indietro che è possibile sugli ultimi grossi molari, ed abbraccia in questo mentre la mandibula colle

altre quattro dita piegate sotto del mento. Allora abbassa l' osso facendo forza coi pollici sui grossi molari, lo porta in dietro onde disimpegnare i condili, e quando sente che i muscoli si prestano e si allungano, rialza il mento. Quasi sempre al momento in cui i condili restano disimpegnati, gli elevatori della mascella si contraggono spasmodicamente, e li fanno rientrare nelle cavità glenoidi in un modo si brusco e sì violento, che l' operatore rischierebbe di esser morso se non avvertisse di portare i suoi pollici infuori, tra le arcate dei denti e le guance.

La fionda basta a prevenire la recidiva. Questa fasciatura è adattatissima ad impedire i muovimenti dell' osso perchè agisce perpendicolarmente sulla leva, e perchè la sua azione si esercita sul mento, nel punto cioè il più lontano dall' articolazione. Nei primi giorni si appresteranno gli alimenti sotto forma liquida, o molli e tali che la loro masticazione non obblighi a verun sforzo; si passerà poi ad un nutrimento più solido a gradi, raccomandando però al malato di portar la mano sotto il suo mento per sostenerlo, allorchè si abbassasse di troppo. Hanvi taluni nei quali segue la lussazione della mandibula al minimo sbadiglio. Ma queste lussazioni così facili, vedesi per esperienza che si riducono agevolissimamente, ed anzi non sogliono avere i malati nemmeno bisogno di ricorrere a persone dell' arte.

La carie degli ossi massillari rade volte è una malattia essenziale e primitiva, ma quasi sempre ella viene in conseguenza di un' esulcerazione venerea delle gengive o della membrana palatina, e qualche volta si è per colpa di una radica del dente cariato che si sia trascurato di estrarre, propagandosi di lì l'affezione al bordo alveolare. In quest' ultimo caso và estratto il dente guasto e cauterizzata la porzione dell' osso ammalato; vuolsi poi la cura antivenerea, dove la carie della volta palatina riconosca per causa il veleno celtico. Se la perdita di sostanza è molta, il foro non si chiude che incompletamente, e l'aria e gli alimenti passano dalla bocca nelle fosse nasali; ma si ristabiliscono tanto la pronunzia che la masticazione mercè una piccola placca metallica che chiuda quell' apertura. Questa piccola macchina, conosciuta sotto il nome di otturatore del palato, debbe essere di grandezza e di figura analoghe al foro, e si fà di platino, di oro, o d' argento fine, come i metalli meno ossidabili, ossia meno alterabili. Si fissa con delle piccole molle, e se ne armano comunemente i bordi con della spugna preparata, avendo cura altresì di ripulirla frequentemente.

GENERE III.

Lesioni dei denti.

Le malattie dei denti, le cure necessarie alla conservazione di questi ossi, i metodi onde raddirizzarli quando la loro direzione è viziosa, di consolidarli allorchè sono vacillanti, di estrarli nei casi dove la carie ne altera la sostanza, di limarli o impiombarli allorchè questa malattia non ne ha distrutta che una piccola parte, di rimpiazzarli dopo la loro estrazione con altri denti naturali o artificiali ec.; tuttociò è d'ispezione del dentista, arte la cui pratica offre nelle gran Città una tanta latitudine da permettere che alcuni uomini vi si consacrino esclusivamente. Tra coloro che vi si sono dedicati, ve ne son stati taluni che avendo unito alla pratica della loro arte delle estese cognizioni teoriche, hanno consegnati i resultati della loro esperienza in delle opere apprezzate. Tra questi sono da contarsi, Fauchard, Bourdet, Jourdain, ed i Sigg. Laforgue, e Duval, dentisti di questa Capitale. Ma è forza di confessare che a canto ai precetti i più savi ed i meglio intesi sul meccanismo dell'arte e sul modo di valersi degli istrumenti per pulire i denti, per riporli e per estrarli, queste opere ci offrono troppo spesso delle idee del tutto contrarie alle leggi

dell' economia animale, delle false teorie sulla vera natura dei mali, dei quali sono i denti capaci.

A. La frattura dei denti, anche allora che essa mette allo scoperto la loro parte ossea, non è sempre susseguita dalla carie; quindi è sufficiente di limare i bordi taglienti resultanti dalla frattura, per evitare l' offesa della lingua. Se però fosse portata via quasi per l'intiero la corona del dente, allora ne và estratta la radice, la cui sostanza sarà prima o poi alterata dalla carie.

B. Il vacillamento dei denti guarisce da per se stesso se è il resultato di una violenza esterna; e se dipende da una tumefazione mercuriale o scorbutica delle gengive, non cesserà che per l'interruzione della cura mercuriale, e per la guarigione dallo scorbuto. Questi ingorghi del tessuto delle gengive hanno ricevuto il nome di *epulide*, che noi crederemmo meglio fatto di applicare soltanto a quei tumori fungosi delle medesime che sono capaci di elevarsi sul loro livello, e lo sviluppo dei quali debbe reprimersi mediante dei gargarismi astringenti, e che si estirperanno ancora col bisturì o con le cesoie, dove prendano un certo volume. La piccola ferita che nasce da questa operazione, guarisce facilmente tenendosi disposte le carni alla cicatrizzazione dalla detersiva qualità della saliva che ne bagna di continuo la superficie.

Portano il nome di *parulidi* le piccole ulceri delle gengive. Come la malattia precedente, sono anche esse quasi sempre sintomatiche, e prodotte o dall' azione del mercurio, o dall' affezione scorbutica, o dalla carie di qualche dente ec. Il rilasciamento delle gengive è un costante sintoma dell' atonìa dei solidi. Forma esso il distintivo carattere di quel suo grado sì inoltrato, da cui vien costituito lo scorbuto. L' uso pertanto dei gargarismi aciduli, e la masticazione delle piante crucifere antiscorbutiche come la coclearia ed il crescione, sono i rimedj che convengono.

C. La carie, ossia l' erosione ulcerosa della sostanza dei denti è una malattia sommamente frequente. Fra tutti gli ossi sono i denti i più soggetti a questa affezione, o perchè trovansi di continuo esposti alle variazioni della temperatura, alle repentine alternative del caldo e del freddo, contro le quali non sono essi punto garantiti dal fragile strato dello smalto; o per effetto del contatto dell' aria, allorchè per una frattura del suo involucro, la sostanza ossea ne rimane a nudo. La trascuratezza nella proprietà, l' aria paludosa, e più di tutto l' atmosfera dei luoghi dove si putrefanno delle sostanze animali sono cause potentissime a produrre la carie dei denti. In molti individui finalmente pare essa dipendere da una causa in-

terna, e legarsi all'esistenza di un altra malattia, come dello scorbuto, delle erpeti, o della lue celtica.

Quando si abbia una carie superficiale sui denti incisori o sui canini, qualunque sia il posto di questa alterazione, puossi distruggere colla lima tutta la porzione affetta. Se la malattia è nei molari, e che abbia già formata una cavità profonda, la si deterge più che è possibile, e quindi vi si calcano delle foglie tenuissime di oro battuto. Ripiena così la piccola cavità e difesa la parte ammalata dal contatto dell'aria, la carie rimansi stazionaria. Ma se la situazione della cavità è tale che sia impossibile d'impiombarla, o che per l'estensione del male sia aperta la cavità interna del dente, l'estrazione è il solo compenso utile, quello che solo puo guarire i vivi dolori provenienti dall'irritazione del nervo del dente rimasto allo scoperto, dalle ripetute flussioni che questo dolore genera, e che solo può disinfettare l'alito dei malati, il quale trovasi sommamente guastato per l'odore che si solleva dal dente cariato; e così insieme si metteranno in sicuro dal contagio i denti vicini. L'osservazione infatti mostra che la carie si propaga facilmente ai denti accanto.

D. Si è creduto per del tempo, e molti sono tuttora persuasi, che si possano trapiantare i denti di un'individuo in un altro e che

prendano radici negli alveoli di quest' ultimo. Questa specie d' innesto animale è impossibile, ed i nervi ed i vasi strappati nel fondo dell' alveolo da cui si è estratto il dente, non possono prolungarsi entro la cavità di quello che vi si impianta di nuovo, nè continuare a trasmetterli il sangue necessario ad un esistenza vitale.

L' avulsione dei denti è un' operazione troppo dolorosa, e troppo sono utili alla masticazione dei cibi ed alla pronunzia dei suoni le parti che essa toglie, e troppo necessarie alla bellezza del volto, perchè vi ci dobbiamo determinare quando la sostanza istessa dei denti non è alterata. I semplici dolori dei denti, le *odontalgie*, se non dipendono da carie, non bastano per autorizzarne l' estrazione. Il nuovo dente che vi si sostituisca ad arte è solo ritenuto meccanicamente dal ristringimento dell' alveolo che si modella sulla di lui radice, e dall' adesione delle gengive attorno al suo collo: egli è perciò sempre un corpo estraneo, che il più spesso non suol danneggiare, ma che varie volte per l' irritazione che esercita, ha prodotti dei fastidiosi accidenti, come la carie della mandibula, delle ribelli odontalgie, ed anche delle convulsioni che non hanno ceduto se non alla sua avulsione. Un dente sano cavato dalla bocca di un cadavere di un' adulto, rimpiazza perfettamente quello che si e-

strae. Si sceglie esattamente simile; e meglio ancora val forse il ricorrere ai denti artificiali, fatti comunemente o di avorio o di dente d' Ippopotamo.

Svellere i denti di un disgraziato per guarirne la mascella di un ricco è un' operazione egualmente inumana che assurda. Ho veduto eseguire questa affatto inutile crudeltà sù di un giovine spazzacammino dotato della più vigorosa salute. L' esca dell' oro lo fece acconsentire a privarsi di uno dei suoi incisori a prò di una vecchia *coquette*, che se ne attendeva dei gran vantaggi.

E L' estrazione dei denti è indicata nei casi, nei quali quelli della prima dentizione si oppongono alla sortita degli altri che debbon succedergli. Allorchè i primi per esser radicati troppo solidamente, resistono alle forze dei successivi, questi ultimi dirigono la loro azione sù di un altro punto del bordo alveolare, e forandolo, si portano, o all' interno, o al di fuori in una direzione viziosa. Questi denti fuori della loro fila possono offendere la lingua, o i labbri; e riescono di più incomodi nella masticazione e nell' articolazione dei suoni, inconvenienti ai quali si aggiunge per massimo quello di generare deformità. Anche contro i denti che sono troppo serrati e che presentano uno dei loro bordi in avanti e l' altro in dietro, non vi ha rimedio efficace fuori dell' estrazione di qualche dente, onde ricondurre insensibilmente

quelli che si conservano alla loro direzione naturale. Io conosco varj esempi di giovani persone che si sono sottomesse all' avulsione di sette e di otto denti della seconda dentizione, i quali sono stati rimpiazzati da altri nuovi denti: fatti curiosi, che provano insieme, e l'esistenza di un numero di germi dei denti più considerabile di quello che si crede, e quanto sia grande il desiderio di piacere.

F. I dolori dei denti riguardati come nervosi, nel maggior numero dei casi possono derivare dall' infiammazione catarrale della membrana mucosa che riveste la cavità interna del dente. Le continove alternative di caldo e di freddo alle quali sono esposte queste parti, debbon farli soggetti a questa affezione. Diremmo ancor da vantaggio sulle malattie dei denti, omesse nella maggior parte dei trattati generali di chirurgia, se nell' aver loro accordato quivi un posto, ci fossemo prefissi di tesserne la loro istoria, anzichè d' indicare il loro posto in un quadro nosologico.

GENERE IV.

Lesioni salivali:

A. Non faremo quì parola della tumefazione sintomatica delle parotidi nelle febbri di cattivo carattere, se non per rammentare quanto importi il favorire la crise della

malattia mercè l'applicazione di cataplasmi maturativi sulla dolente glandula. Questi compensi sono però troppo miti ed insufficienti se l'affezione è pestilenziale; allora è indicata la cauterizzazione, la quale secondo Bonet è il miglior mezzo onde prevenire una metastasi interna, sempre funesta. La suppurazione peraltro che nei casi di più lieve affezione, si procura con i cataplasmi irritanti, come quello fatto con lardo, aglio, bassilico, e romice, si avanza stentatamente; onde ne và accelerato il processo con applicar sul tumore un buon pezzo di pietra da cauterio. Regola generale: non và troppo tardato ad aprire gli ascessi della parotide, onde non si porti il pus verso l'orecchio, o alle parti interne.

B. Gl' ingorghi duri della parotide sono stati descritti sotto il nome di scirri, ed in realtà sono suscettibili della degenerazione cancerosa: la pratica nello Spedale di S. Luigi, dove sono ricevuti i cancri del viso, ci ha presentato un gran numero di questi cancri della parotide. Peraltro in molti casi la glandula non era la sede primaria della malattia: questa si era avanzata fin là, dopo che avea già distrutta una parte della faccia. Egli è essenziale il distinguere i veri scirri del tessuto della parotide, dagl' ingorghi linfatici e scrofolosi prossimi all' orecchio. Le glandule linfatiche giugulari formanò lungo le vene di questo nome un cordone che dalla man-

dibula sale verso l'orecchio; ivi egli si continua con quello che accompagna i vasi della regione occipitale. Ora queste glandule sono la sede più comune dei tumori scrofolosi, i quali non vanno confusi con gli scirri della glandula salivale. Si eviterà quest'abbaglio, richiamandosi esattamente a memoria la posizione della parotide, profondamente situata tra la branca della mandibula ed il muscolo sterno-cleido-mastoideo. D'altronde le glandule linfatiche formano nelle scrofole dei tumori rotondi, mobili e scorrevoli, nel loro principio, ed insieme vi si combinano altri sintomi figli della stessa affezione.

Sono senza dubbio le parotidi state estirpate con successo nei casi d'ingorghi duri ed irresolubili; ma impossibile è l'estirpazione completa della parotide salivale, quantunque dica l'Eistero di averla praticata più volte, e che varj altri Chirurghi abbiano imitato con successo il suo ardire, come possiam convincercene dalla lettura di un'ottima dissertazione del D. Murat, secondo Chirurgo nello Spedale della Salpetriere (a). Questi autori non hanno eseguite che delle estirpazioni parziali: la sezione totale avrebbe prodotta un'emorragia, non coercibile con verun mezzo. La

(a) *La glandula parotide considerata sotto i rapporti anatomici, fisiologici, e patologici; Parigi Ann, XI.*

carotide esterna sale nella grossezza del bordo interno della parotide, dove si forma un solco e talora anche un completo canale nel parenchima di questa glandula. In questa traversa ella vi manda dieci in dodici rami della grossezza di una penna di piccione, rami ben grossi e per il numero e per il calibro, paragonandoli al piccolo volume dell' organo. Puossi legare ognuno di questi a misura che se ne fà la recisione, per quanto l' indurimento del parenchima glandulare, e la poca distanza che separa queste diverse branche debbano rendere questa successiva ed isolata legatura, difficilissima; ma come evitar poi di non offendere il tronco istesso della carotide? Quasi sempre è questo vaso fasciato dalla sostanza glandulare: le porzioni adunque di questo parenchima più aderenti ad esso, non si potranno togliere coll' istrumento tagliente, e così ne rimarrà a sufficienza onde riprodurre una malattia più fiera della primaria affezione. Si potrà egli forse ricorrere allora ai caustici proposti da Chopart e Desault? come fare, perchè non rechino offesa alla carotide? La totale estirpazione delle parotidi è dunque assolutamente impraticabile, ed i rimedj e le applicazioni fondenti sono i soli mezzi dai quali uno si possa ripromettere qualche vantaggio. Fortunatamente uno dei medicamenti che spiegano una decisa attività sul sistema linfatico, il migliore dei deostruenti, se mi è permesso

di valermi di un' espressione troppo condannata, il mercurio, gode di un' azione speciale sulle glandule salivali. Amministrato adunque per la via delle frizioni, o su delle parti lontane, o sulla glandula istessa, egli provoca un processo salutare, e riesce a toglier l' ingorgo, quando l' indurimento non sia estremo, e giunto fino alla disorganizzazione del tessuto. Se ne porta adunque l' uso fino alla salivazione, e si combina nello stesso tempo l' uso giornaliero di blandi evacuanti: varj fatti depongono sull' efficacia di questo metodo.

L' esulcerazione della parotide genera uno scolo di saliva che sgorga da tutta la porzione della glandula, i cui condotti escretori sono stati distrutti dalla malattia. La cauterizzazione dell' ulcere è il solo mezzo per arrestar questo scolo, e per ottenere la cicatrizzazione da esso impedita.

B. Il canale di Stenone non accorda sempre un libero passaggio allo sgorgo della saliva. Il corso di questo umore viene qualche volta arrestato da delle concrezioni che formansi nel condotto; e più spesso ancora avviene che si versi fuori da un' apertura formatasi nelle pareti del medesimo. In amendue questi casi non và la saliva nella bocca, e le sostanze cibarie sottoposte alla masticazione non ne sono imbevute a sufficienza. L' arte adunque debbe procurare di ristabilirne il corso, tanto nel primo caso, quando cioè

stagnante ed accumulata nel canale, la saliva lo dilata, e forma un tumore senza dolore, senza calore, senza mutazione di colore alla pelle, e prominente sul mezzo della guancia; quanto allora che deviata dal suo corso, scappa la saliva da un' apertura fistolosa e scorre fuori.

Per quanto contenga la saliva molti sali capaci alla produzione di un calcolo salivale, rarissima pur null' ostante ne è la loro formazione. Se uno di questi otturasse il canale di Stenone, l' apparizione di un piccolo tumore verso la parte media della guancia, tumore in cui la ritenuta saliva si accumulerebbe fino alla parotide, ci avvertirebbe della sua presenza. Comprimendo tra due dita la guancia, si conoscerà il volume della concrezione, e la distanza che vi è dall' orifizio col quale apresi il condotto nell' interno della bocca. Si cercherà allora a dirigerla verso di questo; ma se il suo volume fosse troppo grande, da non renderne possibile l' estrazione per questa via, allora la si estrarrà mediante un' incisione praticata sopra di essa dall' interno della bocca. Questa incisione serve poi di passaggio alla saliva.

C. Bisogna ben guardarsi in questi casi dal ritirare il corpo estraneo mediante un taglio fatto all' esterno; poichè oltre la deformità inseparabile da ogni ferita del viso, si verrebbe a stabilire una fistola salivale, malattia che resulta costantemente dalla perfo-

razione del canale di Stenone, sia per effetto di ferite riportate sulle guance, sia per ascessi o cancrene in queste parti.

Le difficoltà che s' incontrano per guarire le fistole salivali del condotto Stenoniano debbono renderci moltissimo circospetti nelle operazioni che si eseguiscono sulle guance. Nell' estate dell' An. XI. io estirpai una lupa della specie degli ateromi che un Gentiluomo di Holstein portava da varj anni. Dopo aver praticata sul tumore un incisione longitudinale, afferrai la cisti con un uncinetto e ne feci la dissezione tirandola a me. La sua base era aderente al dutto salivale, che dopo la recisione del tumore si vedde distintamente nel fondo della ferita, ben riconoscibile al suo calibro, eguale a quello di una piccola penna d' oca, e al colore grigio roseo delle sue pareti iniettate da piccoli vasellini di un' ammirabile tenuità. Fu riunita la ferita per prima intenzione, ed il condotto non restò nulla danneggiato.

Allorchè dopo una ferita riportata nel volto, o in seguito ad un' ascesso della guancia, o a un' esulcerazione o cancrena di lei, nasce uno scolo di un' umore limpido rimpetto alla direzione tenuta dal dutto di Stenone, e più abbondante quando il malato parla o mangia; esiste allora senza dubbio la fistola salivale. Uno se ne assicura viemaggiormente con introdurre di lì un specillo, il quale in tal caso debbe poter passare e riescire nell' interno della bocca.

La fistola salivale a somiglianza di tutte quelle che derivano dalla perforazione di un condotto escretore, non può guarire finchè continua il liquido a scappare dalla sua apertura: il suo passaggio e la continua umidità ne impediscono la cicatrizzazione.

Qualche volta si è ben riesciti a curar la fistola mediante la cauterizzazione. L'escara oppone una diga allo scolo della saliva. Sono preferibili i caustici disseccanti, come il nitrato d'argento, perchè procurano un'escara più secca, più resistente, e meno facile a distaccarsi: ma si rischia peraltro con questo metodo di veder ricomparir la fistola alla caduta dell'escara. La perdita di sostanza la rende di più difficile guarigione; ed anche quando vi si riesce, nasce sul mezzo della guancia una cicatrice larga e deforme.

Più vantaggiosa si è la compressione. Si esercita questa sopra il condotto, o tra la fistola e la glandula, o sù di quest'ultima soltanto. Nel primo caso l'arresto momentaneo della saliva nel tessuto della parotide, ne cagiona una tumefazione edematosa; ma questa si dissipa facilmente quando si è cicatrizzato l'orifizio fistoloso, il che succede nello spazio di quindici giorni. Col secondo metodo suggerito e messo in pratica da Desault si viene ad atrofizzare la parotide, e si fà quindi cessare da quel lato la secrezione della saliva.

Il passare un specillo, un filo, o un setone entro il canale per deostruerlo, è rie-

scito in certi casi; ed alcune fistole sonosi guarite col formarne una all'interno: questo anzi è il metodo più antico d'ogni altro, e preferito a tutti da Cheselden, da Monro, da Bell, e dallo stesso Desault.

Desault se ne valse con successo sù di una donna, il cui canale salivale era dal lato della bocca così ristretto, che non fù possibile d'introdurvi il più tenue specillo. Egli trapassò adunque la guancia dal difuori all'interno, portando nèlla fistola un trequarti da idrocele che diresse obliquamente in basso ed in dentro in modochè quella strada artificiale imitasse fino a un certo punto la direzione del condotto naturale e corrispondesse alla sua porzione glandulare. Mediante la cannula, allorchè fu ritirato il punteruolo, fù passato nella bocca un filo; ed attaccato poi a questo, dalla parte della bocca, un setone, fu quindi ritirato nella nuova apertura, per condurre ivi il setone, ma in modo però che quest'ultimo non giungesse a poter dilatare i labbri dell'apertura esteriore, la quale era attraversata soltanto dal filo, che un cerotto adesivo manteneva in sito sulla guancia. La ferita fu medicata con delle fila, ed il setone rinnuovato ogni giorno, ed ogni volta veniva ingrossato dall'aggiunta di qualche filo. All'esterno non compariva che il solo filo, il quale esciva dagli orli della fistola ricuoperta da un cerotto adesivo. Fu interdetto all'inferma ogni muovimento delle mascelle, e non se le

permissero per del tempo che alimenti fluidi. Il setone fù tolto al quarantaquattresimo giorno, ed al cinquantesimo fù levato il filo. Allora fu cauterizzata la piccola apertura esterna, che si cicatrizzò ben presto, ed in capo a tre mesi la guarigione fù completa.

Questo metodo è almeno egualmente efficace della compressione. Vuole come essa la quasi assoluta immobilità delle mandibule; e se egli è vero che ad onta del continuo passaggio della saliva attraverso dell'apertura artificiale, conservi questa una tendenza ad obliterarsi; la difficoltà d'altra parte, di produrre una compressione costante sù delle parti così mobili come le guance, non è un'inconveniente da porgere una minore obiezione contro al metodo della compressione, sia che venga essa praticata o mediante delle fasce e delle compresse graduate, o mediante delle macchine particolari, che comprimano in virtù dell'elasticità delle loro m lle.

Del rimanente le fistole salivali a lungo ribelli contro gli sforzi dell'arte, guariscono talora per semplice benefizio della natura. Due volte sono io stesso stato testimone di queste guarigioni spontanee in dei ragazzi scrofolosi, lungo tempo dopo la reiterata frustranea applicazione del nitrato d'argento.

Accade talvolta che dopo l'apparente guarigione di una fistola salivale, la piccola

cicatrice si riapra di bel nuovo. Và allora specillato il condotto di Stenone, giacchè può darsi che la causa della recidiva dipenda dal suo ristringimento. Il Prof. Dubois fece passare in un caso di questa specie, lo specillo dall' orifizio buccale, e riconobbe la presenza di un corpo estraneo in prossimità della fistola; era questo una lisca, di cui egli fece l' estrazione, e pronta ne fù la guarigione. La pratica di questo eccellente Chirurgo ci fornisce la non meno interessante osservazione di una fistola salivale prodotta dall' esulcerazione della glandula sottomascellare, e guarita mediante la perforazione della parete inferiore della bocca. La saliva prese il suo corso da questo nuovo condotto, che fù tenuto dilatato per qualche tempo, e l' ulcere fistolosa si ridusse a cicatrizzazione.

D. L' ostruzione del condotto di Warthon, mediante il quale si versa la saliva nella bocca dalla glandula sottomassillare, dà origine a un tumore, che osservasi alla parete inferiore di questa cavità, al di sotto della lingua. Diessi a questa malattia l' improprio nome di *ranula*; senza dubbio per la grossolana rassomiglianza che si credè trovare tra una ranocchia e questo tumore salivale. Il sacco formato dalla dilatazione del condotto, non solo può esser ripieno da una saliva addensata, ma possono anche formarvisi delle concrezioni salivali, e vedesi inoltre che le pareti del condotto malate più o meno gra-

vemente, variano nella loro densità e consistenza.

Facile è il distinguere l'origine di questo tumore, rischiarati dalla sede di esso, sui lati del frenulo della lingua, ed al suo carattere non infiammatorio. Operasi la cura con portar via una porzione della cisti; fassi cioè un' apertura da cui possa in seguito versarsi la saliva. Vano è il timore che essa non sia gettata con troppo impeto, dove si portasse via una gran porzione del canale: oltrechè ben piccola è in realtà la porzione che se ne recida, atteso lo stato di dilatazione in cui trovansi le pareti; nemmen la saliva vien poi dalle glandule massillari e sublinguali, in quella copia e con quell' impeto che forse si può pensare, prendendo alla lettera quanto ha detto Bordeu intorno all' escrezione delle glandule salivali. Questo gran Fisiologo si trovava a dover combattere le spiegazioni meccaniche, che ai suoi tempi erano in gran voga intorno alla secrezione delle glandule; ed impegnato a distruggere degli errori così accreditati, caricò la verità con un tuono di esagerazione. Egli è impossibile di non riconoscervela nel troppo stretto paragone tra l' escrezione della saliva, la quale in realtà scorre piuttosto che esser lanciata, con l' eiaculazione dello sperma, spinto energicamente da organi robusti.

Per curare adunque la ranula, afferrasi il tumore con un' oncino doppio, e con buo-

na cesoia recidesene una porzione. Sgorgano allora fuori, e la saliva, e le raccolte materie, e pochi gargarismi bastano a compier la cura.

GENERE V.

Lesioni Linguali.

Destinata a molti usi, perchè sede del gusto, organo inserviente alla masticazione e alla deglutizione, ed istrumento non meno necessario per l'articolazione dei suoni, diverse ancora sono le malattie alle quali soggiace la lingua.

A. L'adesione congenita dei bordi della lingua coll'ambito interno delle gengive è molto rara a vedersi. Allorchè s'incontra, osservasi che la lingua del neonato è immobile, e che per la sua immobilità gl' impedisce di succiare il capezzolo materno. Vi si rimedia distruggendo col ferro la viziosa adesione. I moti della lingua resa libera, bastano a prevenire il ritorno dell' adesione.

B. L' eccessiva lunghezza del frenulo o filetto della lingua nei neonati, impedisce la libertà dei muovimenti di quest' organo, e non gli concede di distendersi verso il capezzolo, e mette perciò un ostacolo alla lattazione. Acciò segua la suzione del latte, è indispensabile che la lingua possa avanzarsi almen sino al bordo libero del labbro infe-

riore. Ora se il di lei frenulo si estende troppo vicino alla di lei punta, vien la lingua ritenuta contro la parete inferiore della bocca, ed il bambino non potrà prendere il suo alimento naturale fintanto che non si sia riparato a questo vizio di conformazione. Esso non è raro; ma però non tutti i bambini ai quali si imputa dalle balie, ne sono affetti.

Per riconoscerne l'esistenza, serve l'introdurre la sommità del dito minimo tra i labbri del bambino. Se egli spinge la lingua in avanti, se la piega a guisa di doccia, e che ne abbraccia il dito per esercitar la suzione, non và allora attribuita la difficoltà della lattazione all'eccessiva lunghezza del frenulo, ma all'eccessiva grossezza del capezzolo della nutrice; qualche volta ancora vi è il caso in cui l'impossibilità del poppare nasce dal solo bisogno di una direzione per le prime volte, perchè si danno certi bambini, che tenendo la lingua applicata troppo costantemente alla volta del palato, mettono il capezzolo al disotto di essa; ed in questi casi bisogna abbassargliene con una spatoletta nel presentar loro il seno della nutrice.

Allorchè il bambino non può portare la punta della lingua fuori della bocca, gli si recide il frenulo, operazione facile, poco dolorosa, e di niun risico.

Un aiuto prende il bambino tra le sue

cosce, gli tiene la testa appoggiata contro il suo petto, e gli serra il naso onde forzarlo a tenere aperta la bocca. Solleva allora il Chirurgo la lingua di esso, con la placca di una tenta scanalata, e fessa lungo il suo mezzo, e fà impegnare il frenulo in questa fenditura. Questa membrana, sollevata così la lingua, rimane in uno stato di tensione che ne rende la recisione assai facile. La tenta scanelata è tenuta dal Chirurgo con la mano sinistra, ed è colla destra che egli fà il taglio del frenulo mediante una buona cesoia a punta rotondata. Portasi questa orizzontalmente, e più vicino che è possibile alla parete inferiore della bocca, onde evitar l' offesa delle arterie ranine, offesa di tanto maggior conseguenza, perchè il bambino succia il sangue che ne sgorga, e lo inghiotte in luogo di sputarlo. Un bambino morì pallido e scolorito ventiquattr' ore dopo la recisione del frenulo; il di lui stomaco era pieno di sangue.

L' espuizione richiede una forza di cui non godono nè i teneri bambini, nè i vecchi decrepiti; per questo versa il bambino della bava, o inghiotte la sua saliva; ed è per questo che i catarri sono così pericolosi nei vecchi. Le vie aeree imbrattandosi di mucosità che non possono essere espettorate, si chiudono all' accesso dell' aria, e ne succede la morte per soffocazione.

Se per aver portato le cesoie troppo obli-

quamente nella bocca, la loro punta avesse interessato le ranine, la sola cauterizzazione del punto da cui sgorga il sangue, sarà il rimedio efficace contro l'emorragia. Sopra un'organo così mobile come la lingua è impossibile di applicare con frutto e la forca di Gio. Luigi Petit, ed il sacchetto di Pibrac; e difficile e pericolosa è la legatura in un tessuto provvisto di tanti nervi. La sommità di uno specillo ridotta candente, frena il sangue, formando tosto un'escara che non si distacca se non dopo l'obliterazione del vaso. Questo è il compenso a cui va ricorso in tutti i casi possibili di emorragie per offesa dei vasi della lingua.

All'istante appunto in cui finisco di stendere quest'articolo mi vien portato un bambino, nato di venti quattr'ore, il quale ha fatti fino al presente degli inutili sforzi per poppare. Il frenulo della sua lingua è prolungato fino alla punta di essa, sotto l'apparenza di una pelle biancastra, tenue, e semitrasparente. Ne ho fatta la recisione col metodo descritto, per l'estensione di un mezzo pollice, senza che ci sia occorsa effusione di sangue, nè che il bambino abbia provato alcun dolore; almeno non ha gettato nessun grido da farlo supporre.

I muovimenti necessarj alla suzione del latte si oppongono al riattaccamento delle parti divise; e la nutrice può anche prevenirlo più efficacemente, mettendo di tanto in

tanto la sommità del suo dito nella bocca del bambino.

C. Le ferite della lingua, allorchè riconoscono una causa esterna, guariscono facilissimamente. Quest'organo è corredato di una gran quantità di vasi, è provvisto di molta energia vitale, e la sua superfice è di continuo umettata dalla saliva, fluido animale propissimo a favorire nelle parti separate, delle disposizioni opportune per la cicatrizzazione. Qualche volta peraltro le ferite della lingua si fanno ulcerose; ma allora vi si combina una causa interna, per esempio il vizio venereo. Sono egualmente suscettibili della degenerazione carcinomatosa, quando vengano troppo frequentemente irritate.

Prima intanto di passare ad esaminar questi cancri della lingua, vogliamo avvertire che si danno certe ulceri dei suoi bordi, le quali provengono dall'irritazione che fà sù di essi un qualche dente ineguale. Celso parla di queste ulcerette ribelli, e dà il precetto di limare il dente, le di cui asprezze ne perpetuano la durata (a). Ne và anche operata l'estrazione, se come si è il caso il più comune, il dente che corrisponde all'ulcere è attaccato da carie.

(a) Videndumque est num contra dens aliquis acutior sit, qui sanescere saepe ulcus eo loco non sinit, ideoque limandus est. Lib. 6 Cap. 12.

Le ulceri carcinomatose della lingua, rade volte han questo sinistro carattere nel loro principio. Quasi tutte sono in prima ulceri veneree, inasprite dall' uso imprudente del mercurio, od anche suscitate dall' azione di questo rimedio. Qualche volta ancora incominciano da un tubercoletto duro, che và ingrossandosi, e la cui superficie poi si esulcera. Le labbra della esulcerazione si arrovesciano, ne sgorga un pus fetido, vi si fanno sentire dei dolori lancinanti, le vene della lingua si fanno varicose. Quando la cura mercuriale, delle frequenti lavande con una leggiera soluzione di sublimato, dei gargarismi col sugo di solatro, con quello di lattuga, col miel rosato ec. non riescono ad arrestarne i progressi, ne và fatta l' estirpazione prima che l' ingorgo si estenda alla totalità dell' organo.

Per eseguir questa operazione và fatta tenere aperta la bocca mediante due pezzi di sughero messi tra i denti molari. Il malato spingerà la sua lingua fuori della bocca, ed il chirurgo ne terrà fissata la punta mediante un' oncino doppio, e nel tempo istesso la taglierà in traverso dietro la porzione ammalata con un bisturì di lunga lamina e ben tagliente. Una placca di ferro rovente và allora applicata sull' estensione del bordo formato dal taglio. Questa cauterizzazione offre il doppio vantaggio di arrestar l' emorragia e di distruggere il male

fino alle radici, che peraltro dobbiamo pensare a buona ragione già interamente eliminato anche per opera del ferro, il quale sarà stato portato su parti assolutamente sane.

Se il carcinoma fosse di piccola estensione e che si ritrovàsse sulla punta della lingua, se ne potrebbe operare la recisione colle cesoie, e quindi riunire i lembi dell'artificiale ferita mediante la sutura, come ho veduto praticare dal Prof. Boyer con molta abilità e successo. I due lati della ferita riunivansi dietro il tumore ad angolo acuto; furono dunque ravvicinate le due lontane punte e riunite con tre punti di cucitura staccata. Il solo ravvicinamento e contatto dei labbri della ferita basta anche quì come nel labbro leporino a frenar l'emorragia. L'applicazione del sacchetto di Pibrac riescì impossibile. Comunque ingegnosa questa piccola fasciatura, resta troppo difficile a potervi rinchiudere un'organo di poca consistenza e di tanta mobilità; essa cagiona di più dei continui conati al vomito. Egli è dunque probabile che si vorrà oramai rinunziare al suo uso, e che in tutte le ferite della lingua, o di semplice divisione, o con perdita di sostanza, si ritornerà alla cucitura, datàci per precetto da Ambrogio Pareo dietro i resultati della sua propria esperienza.

Allorchè si pratica questa operazione, si rende poi necessario che il malato non eseguisca verun movimento della lingua, nè col

parlare, nè col masticare: ma perchè egli è impossibile di assoggettarlo ad un' astinenza totale, gli si concederanno dei brodi, non però salati, o aromatizzati da verun' altra sostanza irritante. Fomentata la lingua dal dolce calore della bocca, ed umettata dalla saliva, in pochi giorni se ne cicatrizza la ferita e se ne debbono estrarre i fili.

Comunque la perdita della lingua, o in conseguenza ad una ferita di arme a fuoco, o dell' estirpazione di un carcinoma, sia estesa anche alla maggior parte di quest' organo, non ne segue però che rimangano impossibilitate le funzioni ad esso proprie. Una striscia informe, ma mobile, basta alla masticazione, alla deglutizione, al gustare, e talora perfino alla pronunzia, per quanto la mutilazione della lingua nuoca a vero dire principalmente alla pronunzia dei suoni. Parèo, la di cui opera è ricca di osservazioni curiose egualmente che di buoni precetti, ci fa sapere che un campagnuolo, mutolo da tre anni per la recisione della lingua, ricuperò la parola col metter nella sua bocca una piccola lingua di legno, simile ad un nocciolo d' albicocca. Louis ha raccolto molti di questi esempi nella sua memoria fisiologo-patologica sulla lingua (*a*).

(*a*) Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie in 4.° Tom. V.

D. Si è visto prender la lingua un volume eccessivamente enorme, protendersi fuori della bocca, e scender fino davanti al collo. In questo stato di estrema tumefazione, l'istmo della gola riman serrato; l'epiglottide è rovesciata in addietro dalla base della lingua, e la soffocazione è imminente. Questa malattia è di carattere inflammatorio, e può dipendere dall'irritazione di una sostanza acre e virosa; ma procede per lo più da causa interna. Così si è veduta gonfiare prodigiosamente nel corso di certe febbri di maligno carattere, e sotto la cura mercuriale spinta fino alla salivazione.

La prontezza dei soccorsi debbe corrispondere all' urgenza ed alla gravezza del male. Si pratichino sul corpo della lingua delle scarificazioni profonde; il sangue ne sgorgherà copiosamente, ed il suo tessuto si detumefarà. Ritornata alle sue dimensioni naturali, rientrerà nella bocca, ed i larghi e profondi tagli fatti dal bisturì non appariranno più che come piccole sgraffiature; dei gargarismi ammollienti compiranno la cura.

ORDINE SECONDO

Malattie degli organi della deglutizione

GENERE I.

Lesioni del velo palatino e delle tonsille.

A. L' uvola irritata s' infiamma, scende più in basso del consueto, tocca la base della lingua, e produce una sensazione incomoda che porta il malato ad esercitare di continuo dei muovimenti di deglutizione. Allorchè è infiammata l' uvola solamente, dei gargarismi aciduli, od una lozione astringente, bastano a rimediarvi; ma se la tumefazione, edematosa o inflammatoria che ella sia, resiste a questi rimedj, se ne può recidere una porzione senza nessun risico, con cesoie a punta rotondata; liberata la faccia superiore della lingua dalla vellicazione del suo contatto, cesserà l'errore che questo induceva, ed insieme gl' inutili movimenti di deglutizione. La piccola emorragia resultante dalla recisione si frena mediante un gargarismo fatto coll' ossicrato.

B. Le tonsille, che trovansi situate sui lati dell' istmo delle fauci, sono le più esposte fra tutti gli altri organi del nostro corpo agl' ingorghi inflammatorj. Formate dalla riunione dei due tessuti i più disposti all' in-

fiammazione, ora s' ingorgano nella membrana muccosa che riveste là loro superficie, ed ora incomincia l' ingorgo dall' interno della glandula, nascendo nel tessuto cellulare che unisce e lega i diversi follicoli che la compongono. Poche sono le angine, le quali o primitivamente o secondariamente non meritino il nome di tonsillari; mentre se in tutte le infiammazioni della gola non sono attaccate le tonsille fino dal principio della malattia, l' infiammazione però vi si estende quasi sempre, e più o meno tardi veggonsi tumefatte. Se la malattia percorre i suoi periodi con rapidità ne viene la suppurazione; la tonsilla tumida si rammollisce e formasi un' ascesso nel suo parenchimà. Va essa aperta colla punta di un bisturì la cui lamina si fascia con della tela, nè si debbe temere d' interessar le carotidi interne; le quali per quanto scorrano vicine alle tonsille, se ne trovano però allora assai lontane per effetto della tumefazione inflammatoria. La molta copia di tessuto cellulare che trovasi nella sostanza delle tonsille darebbe luogo a credere che la loro infiammazione potesse terminare facilissimamente in suppurazione; nulladimeno vedesi che l'induramento ne è la conseguenza più ordinaria. I piccoli follicoli mucosi intasati di una linfa che per il ristagno va a farsi densa, dilatati, e d' altronde indeboliti dalla loro reciproca adesione e dalla loro agglomerazione, non hanno potere di sba-

razzarsene. L'ingorgo dunque rimane; e indolente, compatto e duro, pregiudica col suo volume tanto alla deglutizione che alla respirazione, come ancora all'articolazione dei suoni.

Male a proposito si è dato a queste ostruzioni mucose delle tonsille il nome di scirro; esse non degenerano giammai spontaneamente in cancro; nè mai soggiacciono a questo genere di alterazione anche malgrado l'imprudente e replicata applicazione dei caustici. Il successo dell'operazione, colla quale togliesi soltanto una porzione e non già la totalità di questi corpi glandulosi, prova a sufficienza che il loro ingorgo non ha punto il carattere di un vero scirro; diversamente, la degenerazione cancerosa sarebbe inevitabile. Essa formasi costantemente nelle parti attaccate da scirro quando non si portano via in totalità: ma in verun caso portasi via la totalità delle tonsille; e male a proposito è stato dato il nome di estirpazione all'operazione, la quale altro non fa che levar di mezzo la porzione della glandula che sopravanza i pilastri del velo palatino. Questa è una semplice recisione; e non si potrebbe fare la vera estirpazione senza distruggere i pilastri, e senza correre il rischio di ferir l'arteria carotide interna che trovasi sul lato esterno delle tonsille.

Questa operazione, di cui ci ha tracciate le regole Celso colla sua solita eleganza e pre-

cisione, è qualche volta richiesta dall' urgenza dei sintomi suscitati dalla tumefazione infiammatoria di queste glandule. Questa tumefazione può giungere in poche ore al punto che l' istmo delle fauci e la faringe trovinsi chiuse, e minacciato perciò il malato da un' imminente soffocazione. Piu raro peraltro è il caso di doverle operare per una simile combinazione, di quello che per effetto di una tumefazione che non sciogliesi che a stento, o che nulla affatto diminuisce. Questa terminazione vedesi allora che sono stati sperimentati dalle glandule replicati ingorghi inflammatorj a poca distanza di tempo l' uno dall' altro: questa combinazione può frattanto rinnuovarsi tanto più facilmente in quantochè tengono le tonsille una particolar disposizione più di qualunque altro organo, a soggiacere di bel nuovo alle malattie nelle quali sono già incorse altra volta.

Le regole colle quali debbesi procedere alla recisione di queste glandule, trovansi descritte dettagliatamente in varie opere. Moscati ha prescritto di tagliar la glandula in due tempi, prima nella di lei metà superiore, e quindi nell' inferiore. Questa precauzione che ha per oggetto d' impedire che la porzione che se ne recide non cada sull' apertura della laringe, e non porti alla soffocazione, a cui mancò poco non soccombesse una religiosa operata da esso Moscati, ci pare affatto inutile. Oltre la diffi-

coltà che bisogna incontrare per girar l' istrumento nel fondo di una cavità oscura, e le cui pareti sono in un moto continuo, che nulla può rattenere, quando la glandula è afferrata con doppio oncino, non può più scappare all' operatore. Valendosi di un' oncino semplice, potrebbe rompersi il suo tessuto, ma il doppio ne abbraccia una troppo gran porzione, per dover temere questa rottura (*a*).

La placca che bisogna introdurre nella bocca per deprimer la base della lingua, irrita quest' organo, il qnale si gonfia. si solleva, e mette un' ostacolo alla celerità dell' operazione. E siccome egli è essenziale di terminarla speditamente, e che la recisione a più riprese non offre alcun vantaggio, noi crediamo che vada fatta in un sol colpo. Io ho sperimentato la bontà di questo metodo nel caso seguente.

Il Dott. R., di temperamento linfatico

(*a*) Se l' oncinetto è d' argento come suol' esser comunemente quello che trovasi negli stucci di quasi tutti gli operatori, la sua punta spesso si smussa, si torce, e ricusa di penetrare nel corpo della grandula indurito per la malattia, o vi s' insinua malamente. Per scansare quest' inconveniente si muniscono le branche dell' uncino d' argento di punte di acciaio. Dove si richiede l' uso dell' uncino, io mi valgo di un' istrumento costruito nel detto modo.

sanguigno era soggetto a delle frequenti angine. Nel brumoso dell'an X ne sofferse una delle più violente; e siccome vi si combinava una disposizione interna, la risoluzione ne fu lenta e imperfetta. Al mese nevoso, una porzione di ciascuna tonsilla, quanto una gsossa mandorla, oltrepassava i pilastri del velo pendulo, e rendeva difficile il passaggio dell'aria e degli alimenti. Inutili furono i più efficaci risolventi apprestati per i consigli del Prof. Hallè, che assisteva il malato. Egli si decise alla recisione, ed io la praticai nel modo seguente.

Il Dott. Joubert che ebbe la garbatezza di voler mi far da assistente tenne depressa la lingua del malato mercè una larga spatola. Due turaccioli di sughero posti tra i grossi molari di ciascun lato mantenevano aperta la bocca. Io afferrai la tonsilla destra con un doppio oncino tenuto colla mia diritta, e colla sinistra armata di un bisturì lungo quasi quattro pollici nella sua lamina, fasciata di tela sino circa ad un pollice dalla sua punta, eseguìi la recisione d'alto in basso in un sol tempo, e quindi ritirai coll'oncino la porzione recisa. Afferrata poi la tonsilla sinistra mediante la mano sinistra, e fatta la recisione colla destra, fu anch'essa operata nell'istessa guisa dell'altra.

Noi torniamo a ripeterlo; l'essenziale è di terminar l'operazione sollecitamente. I malati si stancano molto; dei conati di vo-

mito forzano spesso ad interromperla, ed in questa convulsione generale delle pareti della bocca, si rischia che la punta dell' istrumento ne ferisca qualcheduna. L' emorragia che vien dietro alla recisione delle tonsille non è mai a temersi. Nessuno dei vasi che vi si portano ha un calibro tale da tenere in pensiero per un' emorragia di conseguenza. L'effusione di un poco di sangue è vantaggiosa per la detumefazione che ella opera; e dei gargarismi coll' ossicrato bastano a fermarla.

GENERE II.

Lesioni della faringe.

A: Qual giusta idea potrà uno formarsi sulle infiammazioni della gola, consultando ciò che è stato scritto sulle diverse specie di angine, ossia di squinanzie? Esse sono, dice questo scrittore, accompagnate da tumore, o nò; come se l' infiammazione non portasse seco costantemente un accrescimento nel volume o nella densità delle parti che ella attacca: un' altro ne ammette delle infiammatorie e delle edematose, comunque quelle dell' ultima specie non differiscano dalle precedenti che per una minore intensità nei sintomi infiammatorj, e per una più lenta successione dei fenomeni. E quanto non si sono elleno moltiplicate le specie delle angine? Sauvages distin-

guendole secondo la loro causa, nota l'angina delle persone strangolate con una corda, *angina a laqueo ec.*

L'infiammazione della faringe può mostrarsi sotto i quattro modi dei quali è capace quest' affezioue.

L'angina *idiopatica*, prodotta dall'abuso dei liquori forti, dalla troppo repentina variazione nella temperatura dell' atmosfera, da un subitaneo raffreddamento della pianta dei piedi, parte colla quale è unita la gola coi vincoli della più stretta simpatia ec.; tali sono le cause di questa infiammazione, la cui sede primaria si fissa nella membrana muccosa della faringe. Ella si annunzia mercè l' arrossamento di questa membrana, la difficoltà d' ingoiare i fluidi, ed i vivi dolori sotto la deglutizione: facilmente ella si estende al velo del palato, alle tonsille, alla membrana da cui è coperta l' apertura della laringe, e termina, secondo i suoi diversi gradî, ora colla separazione di una gran quantità di materia mucosa condensata e rigettata per lo sputo, ed ora mediante un' ascesso formato nel tessuto cellulare delle paretî della faringe, o in quello che unisce questo sacco muscolo-membranoso alle parti vicine.

Questi ascessi fanno supporre che l' infiammazione viva, sia estesa profondamente; essi mostransi principalmente sulle tonsille. Quando sono nel fondo della gola, ma pur null' ostante accessibili, o alla vista, o al tatto,

devesi aprirli con la punta di un bisturì fasciato nella sua lamina con tela, allorche la fluttuazione, la bianchezza, ed il rammollimento del tumore presentano gl' indizî della suppurazione. Col dito indice si cnopre la punta del coltello, onde garantir le parti che potrebbero offendersi, c la si conduce cosi fino sul tumore. Forse ancora varrebbe meglio il servirsi di un coltello a lamina nascosta in una guaina aperta nella sua estremità. Potrebbe per tal modo esser portato questo faringotomo sino al fondo della gola senza temer di offendere il velo palatino; giacchè la di lui punta, che sarà larga, appianata, e taglieute, non si farebbe escire, dalla sua guaina, se non allora che l'estremità di questa toccasse il tumore. Dei gargarismi astersivi fatti col vino melato, o col siroppo di more o di semi di mela-cotogna ne compiranno la cura.

L'angina idiopatica può far correre il maggior rischio, allorchè rapida nel suo processo, si estende sull' apertura della laringe, e che induce una sì forte tumefazione da obliterare le vie dell' aria. La soffocazione è in realtà a temersi, perchè l'infiammazione propagasi di fatto con facilità fino alla glottide, apertura, come è noto, assai stretta, non aveudo più di due linee e mezzo di larghezza. Le copiose sanguigne, tanto dal piede che dal braccio e dal collo, le mignatte, e le ventose scarificate sù di quest' ultimo, i cata-

plasmi ammollienti, le bibite mucillaginose, la dieta rigidissima, sono alle volte impotenti a prevenire il rischio della soffocazione, e rendesi indispensabile la laringotomia. Per eseguirla, s' incide la membrana crico-tiroidea, e ponsi nella ferita una piccola cannula che permette al malato di respirare, quando anco fosse la glottide intieramente serrata dalla tumefazione della membrana che ne ricuopre i bordi. Quest' operazione è tanto meglio indicata, in quanto che la completa obliterazione non esiste se non dove trovasi la laringe di minor larghezza, verso cioè il luogo tenuto dalla glottide.

L' angina *simpatica* è molto rara, ed è quasi sempre prodotta da uno stato di savorra e d' irritazione dello stomaco. Questi sono i casi dove l' infiammazione locale vedesi complicata dai sintomi gastrici, come dall' amarezza della bocca, dalle nausee, da un vivo dolore all' epigastro ec., e dove cede l' infiammazione sotto l' uso degli emetici; perchè ella si dissipa tostochè la lontana irritazione che la suscitava ha cessato di esistere mercè l' evacuazione della sua causa.

L' angina *specifica*, venerea, erpetica ec. si riconosce a diversi caratteri. L' infiammazione è stata preceduta da altri sintomi che ne manifestano la vera natura. Ora ella succede a una blenorragia, o apparisce spontaneamente in qualche individuo che si è esposto al contagio. Altrove è stata precedu-

ta la sua comparsa dalla disparizione di un' erpete Un'uomo quadragenario, di temperamento bilioso, e soggetto alle emorroidi, portava sulla coscia sinistra un' erpete viva, più larga della mano, quando dopo essersi bagnato nel fiume sul mezzo del giorno nell' estate dell' anno XI, l' erpete sparve nella sera istessa, e si dichiararono i primi sintomi dell' angina. Malgrado la violenza dell' infiammazione, credei che il mio primo pensiero dovesse esser quello di richiamare la soppressa eruzione: applicai dunque un largo vescicatorio; l' erpete ventiquattr' ore dopo era ricomparsa, e l' angina che si era annunziata coi sintomi i più formidabili, terminò colla risoluzione.

La cura delle angine veneree è molto più lenta; anzi sovente riconoscesi il loro vero carattere dalla loro ostinazione, e dalla renitenza che oppongono alla cura antiflogistica. La comune e propria terminazione di questa specie di angina si è l' esulcerazione venerea della membrana mucosa del velo del palato e delle tonsille; un punto biancastro annunzia l' incominciare dell' esulcerazione, che si dilata per gradi, e che estendendosi di più in più rode le parti che attacca, vuota le tonsille, e distrugge il velo del palato, se non si è attenti ad arrestar sollecitamente i suoi guasti, mediante l' uso combinato degli antiflogistici, e dei mercuriali. Questa specie di esulcerazione della gola richiede sempre una cura antivenerea completa.

Possono nascere di queste ulceri anche dall'abuso dei mercuriali, e si distinguono dalle propriamente veneree, dagli effetti del mercurio istesso, il quale lungi dal procurarne allora la cicatrizzazione, ne favorisce anzi i progressi. Guarisconsi coi gargarismi, e coi rimedj tonici e antiscorbutici.

L'angina *cancrenosa* è quella dove l'aumento dell'attività generale nulla corrisponde all'esaltamento locale, e dove vedesi che la vita và tutta a consumarsi e ad estinguersi sulle parti infiammate. La fiacchezza del polso, la prostrazione delle forze, i fenomeni tutti dell'adinamìa accompagnano queste angine cancrenose, talora epidemiche. Delle macchie tendenti al bleu ricuoprono ben presto la membrana della faringe, dalla quale si distaccano poi ad escare, ed il fiato sentesi fetentissimo. Richiedonsi quivi dei gargarismi preparati cogli acidi vegetabili o coi liquori spiritosi, e la bevanda di vino, la china, e le pozioni cordiali. Molti autori raccomandano in questi casi i vescicanti al collo ed alla nuca. Col loro soccorso, e mediante l'uso di un punch leggiero per bibita ordinaria, potei dissipare l'adinamia sopra di un giovine preso da angina cancrenosa complicata con una febbre di cattivo carattere. Dei gargarismi, dove entravano del miele e dell'aceto favorirono la detersione delle ulceri nate dalla caduta delle escare.

B. Raro è che rimanga interessata la fa-

ringe nelle ferite riportate sulla regione cervicale. Quasi tutti i suicidi che tentano di tagliarsi la gola, presentano l' istrumento alla parte anteriore del collo; e quando ancora fosse un rasoio benissimo affilato, condotto come egli è da una mano che il dolore fà timida, incontra ben presto le cartilagini della laringe, e debbe attraversare tutta la loro altezza, prima di giungere al canale della deglutizione. Se però il taglio fosse fatto al disopra dell' osso joide, e che fosse rimasta offesa la faringe, all' oggetto di mantener ravvicinati i labbri della ferita, nasce l' indicazione di far tenere la testa in una posizione inclinata, di praticare una fasciatura unitiva ed i cerotti adesivi, e talvolta ancora qualche punto di cucitura staccata. E poichè i muovimenti per la deglutizione scomporrebbero il rapporto in cui son stati situati i labbri della ferita, e che le bevande potrebbero egualmente opporsi alla loro riadesione, sarà ben fatto di far penetrare nell' esofago dalle narici una siringa di gomma elastica grossa quanto il dito minimo, mercè la quale si possano iniettare dei brodi ed altri alimenti liquidi, fino a che non sia seguita la riunione della ferita.

GENERE III.

Lesioni dell' esofago.

A. L' uso delle cannule di gomma elastica non sarebbe meno opportuno in tutte le ferite del collo, nelle quali trovisi interessato l' esofago, lesioni sommamente rare, che suppongono una previa recisione dell' aspera-arteria, e nelle quali sonovi a superare per il ferito degli accidenti ben più gravi, rischiando moltissimo per la vicinanza delle carotidi primitive, dei nervi e dei vasi giugulari, l' offesa delle quali parti riesce mortale. Ma l' esofago, al coperto delle ingiurie esterne, mercè la profondità a cui trovasi situato, può rimanere ostrutto da corpi estranei che vi si arrestino, dall' ingrossamento delle sue pareti, o dalla compressione esercitata da un tumore che formisi nelle sue vicinanze. Di più si è talvolta rotto l' esofago sotto gli sforzi di un vomito; e finalmente è stata aperta la sua porzione toracica in certe ferite penetranti del petto.

B. La bella memoria di Hévin su i corpi estranei arrestati nell' esofago (a), prova

---

(a) Memorie dell' Accademia Reale di Chirurgia in 4. Tom. I.

mediante una quantità di fatti, che di questi corpi, alcuni possono essere spinti nello stomaco senza danno; che altri vanno ritirati dall'esofago; che ve ne sono di quelli dei quali sarebbe necessario praticar l'estrazione, d'altronde impossibile, e che perciò si è forzati a spingerli nello stomaco; che finalmente taluni altri, che è impossibile e di tirar fuori, e di spingerli nel ventricolo, ed incapaci ad escire dalle vie naturali, si aprono delle strade particoiari, e spesso straordinarie.

Allorchè una palla di piombo, o di vetro, una moneta, o qualunque altro corpo consimile, non corredato alla sua superficie di alcuna punta, o d' ineguaglianze capaci ad offender lo stomaco e gl'intestini; allorchè una corteccia di pane, un grosso pezzo di carne, od altra qualunque sostanza digeribile si arrestano nell'esofago, e lo stirano col loro volume, producendo un dolore vivo con sforzi per gettarli fuori, per poco che la loro estrazione ne sia difficile, e che già si sieno impegnati un poco avanti, debbesi attaccare un pezzo di spugna all'estremità di una bacchetta di osso di balena, e precipitarli con questa nello stomaco. La gravità degli accidenti misura l'urgenza di questi soccorsi: non vi è per es. da metter tempo di mezzo, se il corpo sia molto voluminoso, e che arrestato nella parte superiore dell' eso-

fago, comprima l'asperia arteria al punto da minacciare la soffocazione.

Una moneta di rame può spingersi nello stomaco senza timore di alcun danno: le esperienze del Sig. Drouard, Medico a Mans, provano, che questo metallo non passa nelle prime vie allo stato di ossido verde, combinazione sotto della quale riesce velenoso.

I corpi di figura ineguale, angolosa o tagliente, che posson pungere, tagliare, o lacerare le parti delle quali sono a contatto, delle schegge d'osso, per es., dei pezzi di vetro, delle grosse lische di pesce, degli spilli, dei pezzi di ferro o di altro metallo, si debbono ritirare dall'esofago dove cagionano degli acerbi dolori, colla maggior sollecitudine. S'impiegano le dita, portandole in avanti nel fondo della gola più che è possibile, allorchè si è fermato il corpo all'ingresso del canale; si ricorre a delle pinzette piegate a guisa di tanaglie, se desso inoltrasi più avanti, e finalmente a delle piccole anse di filo d'argento, raccomandate all'estremità di un lungo specillo flessibile. Si cerca a prendere il corpo estraneo, onde tirarlo fuori. Questi tentativi per l'estrazione riescono molto gravi pei malati, tanto nel caso che si ritirino i corpi estranei dall'esofago, quanto in quello in cui si spingano nello stomaco. Si renderà dunque necessario di far loro bere qualche cucchiaiata d'olio

d' oliva, di farli prendere delle tisane raddolcenti, e di nutrirli con degli alimenti farinosi, e con dei legumi erbacei, come gli spinaci, e i fagiuoli. Calmasi così l' irritazione suscitata dal corpo estraneo, e si favorisce la sua ulterior progressione.

Quando il corpo estraneo è impegnato in modo che non sia possibile, nè di ritrarlo fuori, nè di spingerlo giù nello stomaco, si è veduto discendervi poi spontaneamente, liberato da' suoi attacchi mercè la suppurazione che la sua presenza risveglia nel luogo di contatto. Quivi convengono gli alimenti proprj ad inviluppare le sue scabrosità; e di egual indole richiedonsi egualmente nei casi dove siasi forzati a spingere giù nello stomaco uno spillo, o qualunque altro corpo analogo per cui sieno riesciti inutili i tentativi onde estrarlo dalla bocca.

I corpi muniti di una punta molto acuta, attraversano qualche volta le pareti dell' esofago; e passando nel tessuto cellulare che lo unisce agli organi adiacenti, eamminano in esso e si portan lungi, senza che dal loro passaggio a traverso le parti ne resulti verun fastidioso accidente: alla fine mostransi in alcun luogo sotto alla pelle dove promuovono una suppuraziene che ne procura la sortita. Qualche volta ancora rimangono nel tessuto degli organi; e tra i molti esempi di queste singolari trasmigrazioni, non ne conosco il più singolare del seguente, corredato di

tutta l'autenticità. Una ragazza clorotica, all' età fra i tredici e i quattordici anni, fu presa dall'appetito il più bizzarro. Ella provava un vivo trasporto ad ingoiare gli spilli e gli aghi, e gl'ingoiava di fatto avidamente. Ella ne aveva già prese varie centinaia quando si fecer sentire sotto l'appendice xifoide delle vive punture. Un religioso della carità praticò un'incisione e ne estrasse uno spillo ben lungo.

Qualche tempo dopo ne comparvero molti sù i bracci e sù gli avanbracci, che furono estratti mediante delle replicate incisioni: quindi molti altri se ne portarono alla vagina che comparve tutta seminata delle loro punte. M. Sylvy ne estrasse da questo canale fino in ventidue. Frattanto ogni giorno se ne mostravano dei nuovi sulle cosce, sulle gambe, e nella vescica, perchè l'ammalata vinta sempre dal suo depravato appetito non desisteva d'inghiottirne. Morì finalmente a Grenoble in età di trentasette anni, tutta rattrappita e ridotta al più orrido marasmo.

Il D. Duvernoy fu testimone all' apertura del cadavere, e furono trovati degli aghi e degli spilli nel tessuto cellulare che unisce il pericardio al diaframma, nella vescica, nella vagina, e più di tutto nella parte superiore ed interna di ambe le cosce. I muscoli ivi situati ne eran carichi come dei guancialini. Ho veduto con stupore queste

parti diseccate, che M. Sylvy mandò alla Società medica di emulazione, nel quinto volume delle cui memorie trovasi riportata questa curiosa istoria.

Allorchè un corpo estraneo non puo essere estratto fuori per il suo troppo volume, nè spinto al di là del luogo che occupa, all' oggetto di ritirarlo è stata proposta l' incisione dell' esofago. Và preferito, si dice, il lato sinistro del collo, perchè da questa parte l' esofago sopravanza alcun poco l' aspera-arteria: all' esterno della mano operatrice è allora da evitarsi ivi la carotide col fascio dei vasi e dei nervi giugulari, ed all' interno l' aspera-arteria ed il nervo recurrente, la cui recisione potrebbe portare all' indebolimento, o all' alterazione della voce; l' incisione dovrà cominciarsi al di sotto della tirodea superiore, e terminarsi sopra l' inferiore. Ma comunque precise possano essere le cognizioni anatomiche dell' operatore, i rischj connessi ad una tale operazione sono troppo grandi, perchè debba avventurarsi. Se la dilatazione dell' esofago giungesse al punto da formare un tumore prominente sulle parti laterali del collo, allora potrebbe praticarsi il taglio sù di esso con franchezza, perchè nel dilatarsi avrebbe discostati quel canale i vasi ed i nervi che importa di non offendere. Una tenta a dardo, od altro analogo istrumento con cui si aprisse l' esofago dal di dentro al di fuori, sarebbe anche più peri-

coloso del taglio esterno fatto senza questa guida.

Nei casi in cui fosse stata praticata l'esofagotomia, bisognerà tenere il malato alla più rigida astinenza per molti giorni: per calmare la sete se gli faranno succiare delle sottili fette di arancia, o di limone, giacchè se egli prendesse delle bevande, esse escirebber fuori dalla ferita, e ne impossibiliterebbero la riunione.

I corpi estranei che si arrestano nell'esofago e che possono otturarlo, fermansi quasi sempre nella di lui porzione cervicale. Se superano quello stretto, scendono più facilmente per la di lui porzione toracica, già di per se più larga, e capace inoltre di una maggior dilatazione. Ma questa istessa parte è frattanto quella che ha una maggior tendenza a ristringersi e ad obliterarsi, per un' ingrossamento delle sue pareti, o per delle compressioni in conseguenza di tumori che si formano nelle sue adiacenze.

C. L'infiammazione cronica della membrana che riveste l'esofago, estendendosi a gradi alla di lui tunica musculare, fà maggiore la grossezza delle sue pareti; e questo ingrossamento può giungere al punto da ridurre questo canale al diametro del cannello di una penna, onde difficile si presta il passaggio al bolo alimentare, e l' infermo vien minacciato dalla morte per l'inedia, a mo-

tivo dell' impedita deglutizione. Per sostenerlo non si è avuto per l' addietro che la fiacca risorsa dei clisteri nutrienti: ma i pochi assorbenti che si trovano sulla superficie interna dei grossi intestini, e la difficoltà dell' assorbimento cutaneo, rendevano quasi inutili, sì i clisteri, come i bagni nutrienti: oggigiorno le cannule di gomma elastica, se non porgono sempre un mezzo efficace per la guarigione, procurano almeno un sollievo più sicuro.

Queste cannule, resistenti, e facili ad essere introdotte allorchè sono munite del loro stilo, flessibili e nulla incomode per la loro presenza, quando se ne è poi questo ritirato, debbono essere in generale del diametro delle più grosse siringhe per l' uretra, ossia della grossezza del dito minimo. Si ungono onde renderle più scorrevoli, e quindi s' introducono da una delle narici; e quando la loro estremità è giunta nella faringe rimpetto all' istmo delle fauci, con una mano se ne ritira lo stilo, mentre continuasi con l' altra a spingerla in basso. Se ella si piegasse difficilmente contro alla parete posteriore della faringe, si và allora a prenderla col pollice e coll' indice portati nella bocca, coi quali diti la si dirige per farla scendere lungo l' esofago senza che s' impegni nella laringe.

Ben si comprende che privata del suo stilo sormonterà difficilmente una cannula flessibile un' ostacolo potente; perciò scorgesi

qualche volta che ella si arresta al luogo del ristringimento, e che si ripiega sù di se stessa. In un caso di questa specie il Prof. Boyer forzò la resistenza mediante una siringa di argento che egli introdusse dalla bocca, ed alla quale ne sostituì poi una di gomma elastica che introdusse per l' istessa via, e che condusse poi colla sua estremità superiore nella narice destra mercè la tenta di Bellocq. Questa ingegnosa modificazione al metodo generale deve esser seguitata tutte le volte che s' incontrano delle gran difficoltà per far scendere la sonda dalle fosse nasali nella faringe, e che la resistenza che s' incontra nel luogo dell' ostruzione è troppo difficile a superarsi.

La cannula passata nella narice non riesce già molto incomoda; e per fissarla serve di porre un filo alla sua estremità superiore, il quale si fissa poi con degli spilli al berretto del malato.

Io ho sostentato in questo modo un' uomo il cui esofago rimaneva compresso in tutta la sua estensione dall' ingorgo delle glandule linfatiche, le quali avevano acquistato un tal volume, che niuno alimento tanto solido che fluido non poteva più passare. Potei introdurre facilmente una grossa siringa elastica non munita del suo stilo, dalla narice sinistra. Un' aiuto teneva ferma contro il suo petto la testa del malato, rovesciata indietro: la cannula si piegò contro la parte po-

steriore della faringe, onde io portai le dita nella gola per dirigerla; così ella scese molto innanzi nell' esofago allontanandone le pareti che una compressione esterna manteneva troppo fortemente ravvicinate. La fissai in quella posizione, e furono iniettati ad ogni giorno più bicchieri di un brodo sostanziaso. L' introduzione di questa siringa riescì così facile, ed il malato vi si era talmente abituato che non vi fù bisogno di lasciarvela permanentemente; gli allievi, e perfinó i guardamalati dello spedale, sapevano porla ed iniettare il fluido nutriente. Il malato morì nullostante consunto dal marasmo dopo alcuni mesi, perchè l' ingorgo glandulare era così inolrato che non fu possibile di risolverlo.

Si riconoscerà il ristringimento che dipende da un' ingrossamento delle pareti dell' esofago, da quello che resulta dalla compressione che esercitano le glandule vicine, dalla facilità colla quale riesce in quest' ultimo caso di far penetrare la siringa. La malattia peraltro è allora di un maggior momento, poichè d' ordinario incurabile; laddove nel caso d' ingrossamento delle pareti, mercè la pratica continovata delle siringhe, puossi dilatar l' esofago come dilatasi l' uretra, e dissipar l' ingorgo medesimo.

Molto sono state esagerate le difficoltà per l' introduzione delle siringhe di gommaelastica nell' esofago: per facilitarla e pre-

venirne la deviazione dalla faringe, serve guidarle coi diti introdotti nelle fauci del malato. Il dolore, la tosse, l' egresso dell' arta, istruiscono che l' istrumento si avanza nella laringe; allora si ritira e si fà avanzare in miglior direzione.

Il senso di un piacevol calore nella regione epigastrica annunzia che il brodo è penetrato nello stomaco. Vogliamo ripetere che l' uso delle siringhe non è che una risorsa precaria nei casi d' ingorgo alle glandule linfatiche dell' esofago, ma che può all' opposto operare una guarigione radicale allorchè l' ostacolo alla deglutizione deriva dall' ingrossamento delle pareti di quel canale.

D. Il passare degli alimenti e delle bevande dentro la cavità del petto, in conseguenza di una ferita riportata nell' esofago o di una qualche sua strappatura sotto gli sforzi di un vomito, fà di questi accidenti, per fortuna assai rari, dei casi mortali. La ferita potrebbe cicatrizzarsi, o mediante una lunga astinenza, o mediante l' uso delle siringhe elastiche, se potesse impedirsi questo passaggio delle materie allorchè avviene l' offesa.

Boerhaave ha tracciata l' istoria di una rottura dell' esofago con quella forza di pennello che è propria di una mano maestra. Quest' interessante istoria prova a quale alto grado possedesse questo grand' uomo il talento d' osservare e quello di scrivere, e quan-

to perciò siano ingiusti coloro che non han voluto riconoscere in esso se non che uno spirito sistematico.

Wans-vvièten suo discepolo riporta un esempio di paralisi dell' esofago. Questa malattia sommamente rara, giacchè sino ad ora questo fatto è unico, richiederebbe anch' essa l' uso delle siringhe di gomma elastica, onde nutrire il malato fino a che non si ottenesse di restituire al canale la perduta contrattilità.

ORDINE III.

Lesioni addominali.

GENERE PRIMO

Ferite delle pareti.

L'addome, come che contenente gli organi della digestione, appartiene totalmente all' apparecchio digerente. A questa quarta classe adunque delle malattie debbono esser riportate le sue affezioni egualmente che le lesioni dei visceri in esso racchiuse.

A. Le ferite non penetranti portate sulle pareti del basso-ventre mediante un istrumento, o appuntato, o tagliente, o contundente, niente differiscono da quelle delle altre parti; ed anche a queste ferite applicasi senza restrizione quanto abbiam già detto

sulle ferite in generale. Aggiunger dobbiamo peraltro che dopo simili ferite rimangono le pareti addominali costantemente indebolite, e disposte a permettere che i visceri scappin fuora da esse. Per solida che possa formarsi la cicatrice, il punto su di cui ella esiste, riman sempre soggetto alle ernie, e raro è che non vi si formino, se il malato non usa la diligenza di praticare un sostegno in quel punto, o con una cintura, o con una fascia. Quest' accidente tien dietro pertanto alle ferite anche di semplice puntura, ed è poi immancabile nei casi di forti contusioni delle pareti addominali, perchè perdendo allora la loro elasticità, più non resistono al momento che le parti contenute esercitano sù di esse. In conseguenza di ciò la moglie di un bottaio, della quale ci è conservata l' istoria da Lazzaro Rivière, avendo riportato sul ventre il colpo di un cerchio di legno verde ed elastico, che scappò dalle mani del marito, sofferse nelle parti offese un tal rilasciamento, che la parete anteriore dell' addome cedendo al momento dei visceri, formavà un sacco enorme in cui sotto lo stato di gravidanza veniva ricevuto anche l' utero.

Dopo aver pertanto procurata la riunione delle ferite non penetranti dell' addome, e mediante la situazione, e mediante i cerotti adesivi e la fasciatura, debbesi poi consigliare all' offeso l' uso di una cintura o

di qualunque altro compenso atto a produrre un' compressione che supplisca alla minor consistenza del punto indebolito.

Questa relativa debolezza del luogo stato ferito, anche dopo che è seguita una perfetta cicatrizzazione, non è difficile ad essere intesa. Nella struttura delle pareti dell'addome vi entrano dei muscoli, dai quali anzi è costituita la maggior parte della loro grossezza; ora le loro fibre, una volta recise, non si riuniscono mai altro che mediante un intersezione cellulosa, assai meno resistente del tessuto muscolare.

B Quanto è piano il giudicare che penetra nella cavità dell' addome una larga ferita, attraverso della quale scappan fuori gl' intestini, altrettanto è poi difficile il decidere di questa penetrazione, allorchè non resultando dalla ferita che una semplice fenditura o puntura, non se ne vede escire alcun viscere, nè alcuna delle materie che essi contengono. L' osservazione seguente servirà di prova per far conoscere quanto sia oscura la diagnosi delle ferite dell' addome.

Un giovinotto al servizio della guardia sedentaria di Parigi, riportò ai 6 Floreale anno IX un colpo di sciabola sotto l' ipocondrio destro. Fù tosto condotto allo Spedale di S. Luigi, prossimo al quale era il luogo sù di cui seguì la zuffa. Io che lo veddi subito arrivatovi, lo veddi pallido, e afflitto dal dolore; un sudore freddo gl' irrigava il viso,

il polso era piccolo, frequente, e concentrato, e valendomi della sua espressione, sentiva mancarsi il cuore. Io m' informai delle circostanze della ferita: mi fu detto che era stata fatta colla punta di una sciabola, ed infatti ella compariva piuttosto come una larga puntura, di quello che come una ferita fatta con un istrumento tagliente; ed era lontana circa un dito traverso dall' orlo cartilaginoso delle coste spurie, e dirigevasi verso la regione del fegato.

Tra le labbra di quella piccola ferita, poichè la sua lunghezza non era maggiore di un pollice all' incirca, sporgeva un fiocco pinguedinoso, del volume di una grossa nocciuola, che poteva esser facilmente preso per una porzione di omento, e riguardato perciò come un segno di penetrazione. Ma nell' occuparmi a farlo rientrare, potei accorgermi che egli apparteneva a quello strato pinguedinoso che riveste gl' integumenti del bassoventre, e che forma sotto ad essi una tunica assai grossa negli individui che come il nostro soggetto sono ben provvisti di pinguedine. Fattane la riduzione, introdussi nella ferita il dito indice, e quindi uno specillo bottonato: ne scandagliai la profondità, e cercai di riconoscere se vi era realmente penetrazione, come dovevo giustamente sospettare dall' insieme dei fenomeni, e soprattutto da quell' ansietà che agitava il malato. Ma non mi riescì di far passar lo specillo nella cavità addomina-

le; egli penetrò solo per otto in nove linee, e la sua sommità trovò un deciso ostacolo in uno strato muscoloso.

Pensai di non dovere insistere ulteriormente sù questa ricerca, per i motivi che esporrò più sotto; e poichè s' indicava dai sintomi uno spasmo violento, e che il malato era pletorico e robusto, dopo aver ricoperta la ferita con una faldella spalmata di unguento cereo, e poste al di sopra delle pezzette inzuppate nell' acquavite canforata, disteso inoltre su tutto il bassoventre un pezzo di flanella inzuppata in una decozione di radiche di altea, prescrissi un salasso di tre bicchieri. Tosto dopo la sanguigna diminuirono le agitazioni; si sviluppò il polso, ed il malato prese un sonno di un' ora. Alla sera era il polso duro e frequente, il volto rosso ed animato, la sete vivissima, il petto oppresso, e facevansi sentire dei dolori intestinali. Feci replicar la sanguigna, e prescrissi due lavativi ammollienti alla distanza di un' ora: la notte fù qnieta, sebbene non prendesse sonno. Fù prescritta la dieta per le malattie infiammatorie, e fatto copioso uso di una decozione di gramigna acidulata con limonata. Il giorno appresso, ad ogni colpo di tosse, poichè era leggermente infreddato, provava il malato delle scosse dolorose nell' ipocondrio destro, e la febbre era risentita; praticai dunque una terza emissione di sangue di due bicchieri.

Al terzo giorno (8 Fiorile) li stessi sin-

tomi, più un senso di dolore nella spalla destra (*a*), con una tinta giallastra della cute e della congiuntiva. Pensai allora che fosse stato offeso superficialmente il fegato dalla punta dello strumento, che poteva averne fesa la superficie senza che si fosse prodotto stravaso di bile. Fù persistito nell' uso degli antiflogistici, riguardo cioè alla dieta e alle bibite diluenti; ed all' oggetto di provvedere ai dolori intestinali che facevansi sentire di tratto in tratto, furon praticati dei clisteri

---

(*a*) Questo sintoma già notato da Ippocrrte de int. affect. cap. 29, e da uno de' suoi più stimabili commentatori, Duret ad coac., si spiega mercè la distribuzione del nervo diaframmatico. Questo nervo proveniente dal quarto e quinto paj cervicali, sceso che è nel mediastino fino al diaframma, non si perde del tutto nella sostanza di questo muscolo, ma a traverso le di lui fibre, ed a traverso il tessuto cellulare che annette il fegato alla faccia inferiore del diaframma istesso, manda dei filamenti che si spandono per la sostanza di quel viscere, ed i quali irritati allorchè esso soffre, propagano l' affezione fino al punto in cui si staccano dai nervi cervicali. La tinta giallastra degli occhi e della cute è un indizio assai probabile di lesione al fegato, ad onta che il commentatore di Boerhaave dubiti se l'infiammazione di questo viscere possa produrre l' itterizia, che quell' autore riguarda come inseparabile dall' epatitide (*dubium tamen moveri posset an hepatis inflammatio icterum producat*. Van-swieten, comment. in Boerhaav aphorism. 918.

ammollienti e delle fomente di eguale indole sul bassoventre. L' 11 la ferita era in suppurazione; al 15, nono giorno della malattia, era totalmente dissipato ogni accidente, ed il malato gradatamente rimesso all' uso degli alimenti, passò dalla sala dei feriti a quella dei rognosi per esser curato di quella malattia, già da lui contratta prima di entrare allo spedale. La piccola ferita, di cui dovei reprimere per due volte le carni colla pietra infernale, era pienamente cicatrizzata il 13 pratile (*a*).

Gli scrittori di patolagia chirurgica danno diversi segni dai quali riconoscer si possa se una ferita riportata sul basso ventre penetri nella cavità.

Và paragonata, dicono gli uni, la direzione della ferita colla grossezza già cognita delle pareti addominali nel luogo su

---

(*a*) Avendo egli trascurato di sostenere la sua cicatrice come io glie ne avevo dato il consiglio, ben presto ad onta della piccola estensione della ferita, i visceri addominali fecero ernia. Il tumore in cui trovavasi probabilmente una porzione dell' omento e dell' arco del colon, era giunto in capo a diciotto mesi al volume di due pugni. In tale stato egli si presentò nel brumoso dell' anno XI alla visita per esser dispensato dal servizio militare a cui chiamavalo la legge sulla coscrizione. Dopo alcuni mesi egli si risolse all' uso di una fasciatura elastica circolare, e la sua ernia riducevasi e conteuevasi assai facilmente.

cui è fatta, e la sua larghezza con quella del corpo vulnerante. Se l'istrumento ha agito perpendicolarmente in un punto dove le pareti non abbiano molta altezza, e che l'istrumento medesimo non abbia molta larghezza, come è per es. una spada, ma che intanto sia la ferita di una certa estensione, allora non vi è dubbio che ella non sia penetrante: ma la difficoltà di sapere in qual senso è stato portato il colpo, e di veder l'istrumento feritore, onde poter paragonare la sua larghezza con quella della ferita, fà che troppo difficilmente si possa acquistare un tal segno.

Se una tenta, dicono gli altri, penetrerà facilmente ad una certa profondità, seguitando una direzione perpendicolare in nn punto dove le pareti dell' addome non hanno molta altezza, ella indicherà che esiste la penetrazione: ma se intanto non riesce di poterla introdurre, non si può già concludere che la ferita non penetri. Infatti non conservandosi dagli strati muscolari i rapporti che avevano al momento dell' accidente, essi presentano ben facilmente uu' ostacolo alla sommità della tenta; nè per qualunque tentativo che si faccia sulla diversa situazione del malato, riesce quasi possibile di ristabilire quell' identità di rapporti nei quali furono le parti al momento della ferita. E se ella fosse obliqua, sarà difficilissimo di farne percorrere il tratto ad una tenta poco flessibile. La tenta infine produce un' irritazione, accresce il dolore e

l'infiammazione, e può rimuovere qualche grumo salutare, e suscitare il ritorno di una emorragia, o dare ansa ad un' infiltrazione di sangue nel tessuto cellulare. Si è proposto ancora d' iniettare nella ferita un qualche fluido mucillagginoso, che mediante il passare o non passare nell' addome, indichi la qualità penetrante o non penetrante della ferita. Ma dopo ciò che abbiamo ora detto, è facile ad intendersi che forse egli non penetrerà anche nel caso di ferita penetrante a cagione dei variati rapporti dei piani muscolari. Dipiù egli può rimanere nella ferita, perchè s'infiltri nel tessuto cellulare, e quindi far pensare che ella penetri, sebbene il peritoneo sia intatto. Non sarebbe alla fine lontano il pericolo di risvegliare un'infiammazione con queste iniezioni in una cavità sierosa come si è quella del peritoneo, comunque blanda ne fosse l' indole, mentre non è quella membrana abituata a quel contatto.

I segni della penetrazione sono dunque illusorj, e la pratica dei mezzi per ottenerli, come quella della tenta e delle iniezioni, non và libera da dei pericolosi inconvenienti. Anche i fenomeni di spasmo, conforme abbiam veduto nel ferito di cui ho recata l' istoria, sono non meno equivoci, dipendendo probabilmente dalla più o meno esaltata sensibilità del soggetto.

La sortita dei visceri addominali o dei fluidi separati da alcuni di essi, o delle ma-

terie che contengono nelle loro cavità, è pertanto l'unico segno ben sicuro della penetrazione delle ferite. Ciascuno d'altronde comprenderà di leggieri che potrà darsi una ferita penetrante, senzachè però si abbiano questi sintomi; giacchè ella può essere di così piccola estensione da non concedere una sortita agli organi dell'addome, o perchè, quantunque abbia l'istruménto attraversato il peritoneo, non abbia però offeso nessun viscere, o che non l'abbia quasi toccato.

Frattanto le ferite penetranti, le quali non sono complicate nè dalla sortita dei visceri, nè dallo stravaso di un qualche umore nella cavità dell'addome, sono meno gravi delle non penetranti complicate, e non han bisogno di cura diversa dalle ferite superficiali.

Se, come nel caso da me riferito, o il malato, o gli astanti richiedono che il Chirurgo si spieghi sul carattere della ferita; senza dir nulla di positivo, vanno istruiti sull'insufficienza dei mezzi proposti per venire in chiaro della penetrazione e dei pericolosi inconvenienti annessi al loro esperimento, e quindi soggiunto, che il piano di cura antiflogistico, opportuno per le ferite semplici e non penetranti, è egualmente quello che unicamente potrebbe esser praticato dove ancora si fosse certi che la ferita penetrasse.

Per proceder con ordine nell'esposizione della cura che si vuole dai diversi casi

delle ferite penetranti nel basso ventre, tratteremo successivamente, prima di quelle, nelle quali, ancorchè intatti, si fanno strada nulladimeno i visceri fuori della cavità, e quindi di quelle, nelle quali evvi ad un tempo istesso, e la sortita dei visceri, e la di loro lesione; e termineremo in seguito colle ferite penetranti, e con offesa di uno o di più visceri, ma senza loro sortita, complicanza della quale siamo avvertiti da alcuni accidenti proprj, e massime dallo scolo di una materia qualunque fuori della ferita.

Allorchè in seguito alla divisione delle pareti addominali per opera di un ferro tagliente, o della loro lacerazione per l'impeto di un corno di bue ec., scappano gl' intestini a traverso le labbra della ferita, la prima indicazione si è quella di riporli dentro, e quindi di opporsi alle forze che li spingono fuori. La riduzione comunemente ne è facile. Posto il malato sul dorso in una situazione perfettamente orizzontale, e colle gambe piegate sulle cosce, e queste sopra il bacino, onde trovisi la parete anteriore dell' addome nel maggior rilasciamento possibile, gl' intestini rientrano da per se stessi, o mediante la più piccola diligenza. In certi casi nulladimeno per la minore estensione della ferita, ripongonsi queste parti più difficilmente. Allora senza forare l'intestino con uno spillo, per scemarne il volume con farne escire i gas che lo riempiono, indicazione

alla quale si adempirebbe più facilmente con valersi di un trequarti da idrocele, si tira l'intestino a se, onde distese le materie gazose in un maggiore spazio, diminuisca il volume di ogni parte. Che se, ciò malgrado, sussistesse ancora una troppo gran sprøporzione tra il volume degl' intestini e l'estensione della ferita, debbe dilatarsi questa con portare un bisturì bottonato nel di lei angolo superiore, condotto, per difesa dei visceri, da una tenta alata, o meglio ancora dal dito indice. Questa dilatazione si praticherà sempre nell' angolo superiore della ferita, perchè meno si esporrà il malato alle ernie, più che ci terrem lontani dalla parte inferiore dell' addome. In tutti i casi nei quali non siano gl' intestini aperti o cancrenati, ne và fatta la riduzione all' istante. Allorchè poi sono feriti o infiammati superficialmente vanno fomentati al più presto possibile con delle cose ammollienti; ma il calore animale, e l' umore sieroso che irrora l' interno della cavità addominale, sono i topici da preferirsi ad ogni altro. Nulladimeno, se saranno imbrattati da fango o da polvere, si laveranno prima con acqua tepida o con latte.

Fatta la riduzione, sarà mantenuto il malato coricato sul dorso, e colle cosce piegate sul bacino, nè si permetterà alcun muovimento che possa facilitare una nuova sortita. I cerotti adesivi, e la fasciatura unitiva provvederanno alla riunione

della ferita. Questi mezzi però non bastano dove essa abbia una certa estensione, e bisogna allora ricorrere a qualche punto di sutura. Questa cucitura delle pareti del basso ventre ha ricevuta l' appellazione distintiva di gastrorafia, e si eseguisce nel modo appresso.

Prendesi un filo di refe messo a doppio, e ciascuna delle due estremità di questo doppio filo passasi in un' ago semicircolare e schiacciato. Preso allora con una mano uno di questi due aghi, prendesi coll' altra uno dei due labbri della ferita, e si fora dal di dentro al di fuori in distanza di tre o quattro linee dal suo bordo sanguinoso. Passato che è il filo, sfilasi questo primo ago, e si fa penetrare il secondo nel modo già indicato, dal di dentro cioè al di fuori, ossia dalla parte del peritoneo, per farne poi riescir la punta sull' esterno della pelle ec. nel labbro opposto, rimpetto all' altra puntura, e ciò fatto sfilasi anche questo secondo ago. In simil modo passansi tanti fili doppi, quanti punti di cucitura può richiedere l' estensione della ferita. Generalmente bastano alla distanza di un pollice l' uno dall' altro, ma la forma irregolare della ferita, ed i lembi che ella può avere, per esser forse delle lacerate, possono necessitare a farli ancora più fitti.

Attraversati così i due labbri della ferita da un numero proporzionale di fili doppi, apronsi poi questi, e quindi annodansi

stabilmente sopra altrettante piccole cavigliette o cilindri che pongonsi tra i due separati capi del doppio filo. Questa cucitura detta *incavigliata* o *piumata*, presenta il vantaggio di sostenere i bordi mobili della ferita, e di tenerli efficacemente obbligati l'uno contro dell'altro, in modo che la di loro riunione può effettuarsi egualmente bene nel loro fondo, come alla superficie. Se i labbri della ferita sono irregolari fanno d'uopo tante cavigliette separate, quanti sono i nodi da farsi, mentre è sufficiente una sola caviglia per ognuno dei labbri della ferita, quando ella segni una linea retta. Dei fuscelletti di albero, dei pezzetti di candelette o di siringa di gomma-elastica, o dei cannelli di penna, adempiono a quest'uso. Nella cucitura incavigliata, nessun filo passa sopra le labbra della ferita, ed ogni punto figura un'ansa le cui estremità sono fissate isolatamente sopra uno dei labbri. Ricordiamoci però che verun mezzo di riunione per le pareti del basso ventre, e perciò nemmeno questo procurato dalla cucitura incavigliata, garantisce la linea della seguita divisione da quella specie d'indebolimento che rende disposti alle ernie.

Allorchè la ferita è penetrante, e che ne scappa fuori l'omento, e che strozzato dalla troppo stretta apertura contrae delle adesioni con essa, se ne recide la porzione che sopravanza il livello degli integumenti,

e lasciasi il rimanente tra i labbri della ferita. Questa porzione che resta nella ferita, presta l'ufizio di un tappo e serve a prevenire le ernie consecutive. Nei casi poi dove la porzione di omento che è escita fuori, rimane sana e libera, ne va fatta la riduzione; essa rimanendo dietro la ferita, formerà una vantaggiosa adesione col peritoneo. Se infine la porzione dell' omento passata fuori fosse assai considerevole, e che dei vomiti e dei dolori diretti dalla ferita verso l'epigastro, desser luogo a temere delle stirature sullo stomaco, va fatta allora la dilatazion della ferita, e va ridotta tutta la porzione escita fuori quando pure l'omento sia sano; che se egli sia preso da cancrena, ne va prima separata la porzione mortificata, e và fatta insieme l'opportuna legatura dei suoi vasi.

GENERE II.

Lesioni dei visceri addominali.

A. Le ferite penetranti dell' addome con sortita degl' intestini non sono lesioni molto gravi, purchè gl' intestini istessi non sian stati feriti: ma se il loro tubo è stato aperto, per piccola che ne sia la fenditura, il caso entra allora fra i più gravi. Peraltro egli non è sempre mortale; ed in questa specie di combinazione, meno pericoloso è il caso in cui l'intestino offeso è venuto

fuori dal basso-ventre, che in quelli dove non è escito fuori dalla cavità; poichè moltissimo è a temersi l'effetto delle materie fecali stravasate nel basso-ventre.

Se l'intestino è unicamente feso, e che questa fenditura abbia solo due o tre linee di larghezza, và passata un'ansa di filo incerato a traverso del mesenterio, per ritenere la parte offesa dell'intestino verso la ferita esteriore. Le sostanze alimentari e fecali sgorgano fuori liberamente, la piccola apertura diminuisce di larghezza e và cicatrizzandosi, poi si chiude l'esterna, e l'intestino rimane frattanto adeso a questo punto della parete addominale.

Se l'intestino fosse aperto per uno o più pollici di lunghezza, bisognerebbe riunire le labbra della sua divisione con la sutura a punto passato, di ben lunga preferibile a quella de' pellicciai, ed a quella ad ansa.

Nella cucitura a punto passato non descrive il filo delle spirali, avanzando sopra le labbra della ferita come nella cucitura dei pellicciai, ma attraversa alternativamente le due labbra ravvicinate, passando da una parte all'altra. Essa non produce sui bordi sanguinosi un serramento doloroso, nocivo alla loro riconglutinazione, e trovasi in lei più facile il poter ritirare il filo da una delle sue estremità, senza rompere la cicatrice che siasi formata. Caduta poi in assoluto disuso è la sutura ad ansa già praticata

da Ledran. Formata da varj punti di cucitura staccata, ella ne diversifica in ciò, che invece di annodare i fili sulle labbra della ferita, se ne ravvicinano i capi per portarli nella ferita esterna, in modo che ognuno di essi viene a formare una specie di ansa. Ma così riuniti, stirano questi fili l'intestino, e fanno descrivere alla sua porzione offesa una curva che oppone un'ostacolo al libero corso delle materie. A ciò và aggiunto che dessa cucitura riesce assai debole, e per conseguenza poco adattata ad impedire lo stravaso delle materie fecali nell'addome: eppure nelle ferite intestinali richiedesi la cucitura più per ovviare a questo mortale accidente, che per l'oggetto della riunione. Infatti i recisi bordi della piccola ferita non si trovano in disposizioni favorevoli alla riunione: molto sottili, e di continuo scossi e dalla sempre attiva contrattilità delle fibre muscolari e dalle sempre replicate spinte che ricevono i visceri addominali per i moti della respirazione, contraggono essi bordi delle adesioni con un punto qualunque del peritoneo, unisconsi qualche volta alle pareti dell'addome, e più spesso ancora alla superficie d'un altro intestino.

Tale si è adunque il modo col quale dobbiamo condurci nelle ferite laterali del tubo intestinale: ma dove sia tagliato l'intestino in traverso, e per la maggior parte del suo calibro, vi abbisognano altri meto-

di. Per ristabilir la continuità del condotto, o se ne introduce la bocca superiore nell'inferiore; o si fissa la detta bocca superiore nella ferita esterna, formando così un'ano artificiale; o si obbligano sulla ferita esterna amendue le bocche nella veduta di procurarne ivi ed ottenerne la loro riunione. Questi tre diversi metodi portano i nomi dei loro autori, di Rhamdor cioè, di Littre, e di Lapeyronie.

Il primo metodo dell'invaginazione, ossia il metodo di Rhamdor, si eseguisce come appresso. Separasi l'intestino in ciascuno dei due pezzi formati dalla divisione, per l'estensione di due in tre pollici, dal mesenterio, praticando la legatura dei vasi di questo setto, la recisione dei quali porterebbe senza di questa cautela un' emorragia mortale. S'introduce quindi un tubo di carta, o di cartone inverniciato e spalmato di olio nel pezzo dell'intestino superiore, che generalmente si riconosce dalla copia delle materie che egli tramanda. Dove questa recognizione riescisse difficile, và amministrato al ferito del siroppo di viole, perchè il color bleu che tingerà le materie che verranno dal di sopra, ne porgerà un indizio sicuro. S'introduce dunque la bocca dell'intestino superiore sostenuta in dilatazione dal tubo di carta, nella bocca dell'intestino inferiore, e quindi passasi un filo a traverso di questa porzione di canale invaginata che portato

coi suoi due capi nella ferita esterna, tiene in sito presso di lei la porzione invaginata fino alla completa riunione de' suoi pezzi. Questa effettuata, facilmente se ne ritira il filo: rammollita poi la carta dalle mucosità intestinali, e non più ritenuta del filo, scende lungo il tubo alimentare, e vien fuori cogli escrementi: ristabilita per tal modo la continuità del tubo, libero possono avere il loro corso le sostanze alimentari.

Il metodo dell'invaginazione carica di difficoltà l'operatore, e fà correre non pochi rischi al malato. Il filo che trafora la porzione invaginata dell' intestino e la carta nel loro diametro, spesso è di ostacolo al libero corso delle materie, e dei lombrichi possono ivi arrestarsi, e turare il passaggio. Può evitarsi egli è vero quest' inconveniente, se dopo aver messa la carta, forisi l'intestino dal di dentro al di fuori con un ago posto ad ambe le estremità del filo. Ma altri inconvenienti anche più gravi stan contro a questo metodo, come l'emorragia per la recisione dei vasi meseraici. Inutilmente fece il Prof. Boyer la legatura di sette o otto arterie, il malato perì con uno stravaso di sangue nel basso-ventre. Forsèche potrebbe evitarsi quest' accidente, legando tutti insieme i vasi che debbon recidersi, prima di separare il mesenterio dal tubo intestinale. Finalmente l'infiammazione, necessaria perchè segua la riunione dei pezzi invaginati,

può diffondersi e riescir mortale, perchè si comunichi rapidamente agl' altri visceri addominali mediante il peritoneo. Debbe però notarsi che più assicurato si è mostrato il successo dell' invaginazione, quando è stata praticata per una di queste ferite dell' addome *(a)*, che nei casi di ernia con cancrena: egualmente più facile ne è nella prima circostanza l' esecuzione, perchè il pezzo superiore non è rimasto dilatato dall' accumulazione delle materie fecali, e può insinuarsi perciò più facilmente nel tubo inferiore.

L' ano artificiale è un mezzo più sicuro per salvar la vita al malato, di quello dell' invaginazione, giacchè pochi sono gl' esempj della buona riuscita di quest' ultimo. Tengonsi obbligate sulla ferita esterna le due bocche dell' intestino, mediante un' ansa di filo passata a traverso del mesenterio. Amendue queste bocche contraggono delle adesioni, ma l' inferiore chiudesi ben presto, in virtù di quella tendenza che hanno ad obliterarsi tutti i canali del corpo umano che non sono più attraversati da un qualche fluido. Involontariamente poi escono le materie

---

(*a*) Allorchè fù questa operazione praticata con successo da Rhamdor, fù in caso di ferita del basso-ventre che comprendeva anco l' intestino. Questo metodo che porta il nome di Rhamdor trovasi descritto in autori più antichi di esso, come per esempio in Guittone di Chauliac.

dal pezzo superiore, che mercè il loro appulso e passaggio, rimansi dilatato. Qualche volta peraltro anch' esso và ristringendosi, e si è obbligati a porvi un qualche stuello fino a che si allontani questa disposizione. Continuo ed involontario si è lo scolo delle materie, che si presentano di minor consistenza, ed assai più fetenti che nello stato ordinario, ed escoriano la pelle nelle adiacenze della bocca, e mantengono una schifosità insopportàbile. Ponsi un' argine fino ad un certo punto all' incomodo ed alla schifosità derivanti dall' ano artificiale con adattarvi un vaso, la cui bocca sia munita di una valvula, e che combini esattamente col calibro esteriore dell' intestino. La valvula impedisce la retrogradazione delle materie che scendono nel vaso; e questa macchinetta debbe esser vuotata e ripulita ogni giorno.

L' arrovesciamento, ossia l' introsuscezione della porzione intestinale prossima all' ano artificiale, è uno degli inconvenienti da addebitarsi al metodo di Littre. Esso però non succede costantemente in ogni caso; ma un inconveniente assai più grave, ed a cui non è possibile di rimediare, si è il marasmo da cui trovansi minacciati i malati per il raccorciamento del tubo digerente. La formazione dell' ano artificiale rende inutile tutta la porzione dell' intestino compresa tra la nuova apertura e l' estremità inferiore del retto; le materie non sono ancora sta-

te spogliate di tutto il chilo che contengono, e non hanno ancora sperimentata l' azione di un gran numero di bocche assorbenti; escono adunque ricche tuttora di principj riparatori, la di cui sottrazione riduce l' individuo al marasmo, tantopiù sollecitamente, quanto più vicino allo stomaco rimane quest' ano artificiale. Se per esempio egli resultasse dall' estremità inferiore dell' ileo, allora il danno sarebbe molto minore, perchè l' assorbimento del chilo è quasi compiuto, allorchè la materia alimentizia dal tenue intestino fà passaggio nel grosso.

I soggetti sù i quali formasi l' ano artificiale, mandano qualche volta delle materie anche dall' ano naturale; ma queste non sono che materie mucose, più o meno consistenti, prodotto della secrezione che avviene nella porzione intestinale che trovasi al disotto della nuova apertura. Anche il pezzo inferiore dell' intestino rigetta egualmente qualche volta o vomita una porzione di queste mucosità dalla sua bocca superiore rimpettoall'ano artificiale.

Allorchè l' intestino non è stato separato totalmente nell' intiera estensione del suo cerchio, non è impossibile che le labbra della sua divisione ravvicinate ad arte, si riuniscano di nuovo, e che le materie che hanno incominciato a vuotarsi intieramente dalla bocca superiore, incomincino a passare in parte nel pezzo inferiore, e che poi si ristabilisca intieramente il loro corso naturale, mercè la di-

ligenza di una leggera compressione praticata sull' ano artificiale. Questo metodo è felicemente riescito più volte al celebre Desault. Un Chirurgo asportò un pezzo d' intestino cancrenato, e ne fissò la bocca superiore nella ferita esterna; l' assistente incaricato della medicatura, avendo trascurato l' uso della tasta, si ristrinse la bocca: onde nati dei violenti dolori intestinali dovè ricorrere il Chirurgo al compenso di passare nell' intestino una siringa da donna; fatte escir le materie i dolori cessarono. Dopo un altro corso di tempo, per la solita incuria rinacquero nuove coliche, e di nuovo bisognò procurarne l' evacuazione mercè le diligenze praticate colla siringa. Grande però fù la sorpresa dell' operatore, avendo veduto che la materia riprese poi gradatamente il suo corso naturale, e che finì col passare in totalità per il pezzo inferiore: in sei mesi la guarigione fù completa. Fu egualmente in un caso di tal sorte che furono vedute da Lapeyronie riunirsi le due bocche del reciso intestino obbligate sulla ferita esterna, e riprender le materie il loro corso ordinario.

La riunione dei due pezzi dell' intestino separati dalla ferita, non segue frattanto mai senzachè ivi si ristringa l' intestino considerabilmente; e mediante ciò vi è il caso che le materie possano accumularvisi, distenderlo, romperlo, e produrre uno stravaso mortale, preceduto dai più crudeli dolori.

Se delle atroci coliche annunziassero quest' accidente, è necessario di riaprire la ferita esterna e l' intestino, senza alcuna esitazione, e formar di nuovo l' ano artificiale. Di questi tre metodi, quello di Littre è adunque il più sicuro. Egli lo ideò per supplire alla mancanza dell' intestino retto di cui era in parte sprovvisto un neonato. Littre praticò un incisione sopra la piegatura dell' inguine sinistro, d' onde presa l' *S* iliaca del colon, l' aprì e la fissò nella ferita esterna.

L' esito delle operazioni da noi ora descritte è troppo incerto, e troppi sono i loro inconvenienti, perchè uno possa decidervisi nei casi dove la sortita delle materie alimentari a traverso della ferita, non ci assicuri positivamente che vi è la ferita degl' intestini. Chi ardirà senza di ciò di dilatar questa, di portar fuori l' intestino, di asterger l'addome dalle materie già stravasate ec.? Non sarebbe egli questo un modo di compromettere nel tempo istesso e l' arte e l' artista?

B. Le ferite dello stomaco non hanno segni ben caratterizzati; il vomito, l' ansietà, il dolore ai precordj, la sortita delle sostanee cibarie, possono dipendere egualmente dall' offesa del tubo intestinale. Le ferite dello stomaco sono quasi sempre mortali; nulladimeno si conta qualche esempio di guarigione. Dove, e per la situazione della ferita, e per la sede del dolore, e per la natura dei sintomi, si abbia luogo a sospettare dell'

offesa dello stomaco, dovremo noi dietro i precetti di alcuni, somministrar l'emetico per evacuare le materie in esso contenute e prevenire il loro stravaso? Sotto le convulsioni che si suscitano col vomito, la ferita può ingrandirsi, ed obbligar le materie ad escirne fuori, venendo pigiate per ogni verso dal sacco contrattile, onde trovansi necessitate a scappare dal luogo che presenta una minor resistenza. Meglio dunque varrà l'imporre una rigida dieta, e calmar la sete del malato col farli succiare delle frutte acidule, praticando inoltre una o più sanguigne, e ricuoprendo l'addome con fomente ammollienti, meno il caso che egli sia troppo doloroso. Dannosi infatti certi casi nei quali è la sensibilità esaltata ad un punto tale, che i malati non tollerano sul basso-ventre nemmeno il peso di una leggiera flanella inzuppata nella decozione d'altea: ne hò di recente avuto un'esempio in un giovinotto morto allo Spedale di S. Luigi dopo ventiquattr'ore che aveva riportato un colpo di baionetta. La ferita esterna mostravasi sulla parte inferiore del lato sinistro del torace; ma l'istrumento si era avanzato sulle cartilagini delle coste spurie, ed avea così attraversato la parete anteriore dell'addome, e penetrato nello stomaco verso il mezzo della sua gran curvatura.

Quando nelle ferite del tubo intestinale le sostanze stercoracee non si versano dentro

la cavità dell'addome, ma che escon fuori dalla ferita integumentale, il caso non è per se mortale. Si è visto vuotarsi lo sterco da una fistola nella regione iliaca destra, in seguito ad un colpo di arme a fuoco, la di cui palla era penetrata nell'intestino ceco. In casi consimili puossi favorire il libero egresso alle materie col mantener dilatata, ed anche con ingrandire la ferita.

C. L'offesa del fegato è difficile ad esser riconosciuta, perchè l'itterizia ed il dolore nella spalla destra sono dei sintomi equivoci. Se il fegato è rimasto ferito a molta profondità della sua sostanza, lo stravaso della bile che ne avviene, porta alla morte: più ancora sollecitamente vi conduce la ferita della cisti fellea. La bile non è capace di formare delle raccolte così copiose, come possono farlo il sangue, e le sostanze cibarie; spargesi sui visceri in piccola quantità, ma colla sua indole acre suscita un'infiammazione, che ben presto occupa tutto quanto l'addome: i malati muoiono allora con tutti i segni dell'infiammazione acuta del peritoneo. Alcune gocce di bile che qualche volta vengon fuori dalla ferita possono schiarire sul vero carattere della malattia.

D. Mortali quasi sempre per effetto dell'interna emorragia riescono le ferite della milza, e quelle delle arterie e delle vene di un certo calibro. Se delle insolite adesioni non si oppongono alla discesa del

sangue nel luogo il più declive, egli corre e si ammassa verso la parte inferiore dell' addome. Tumido allora si fà il ventre; sentesi a traverso la sua parete anteriore la fluttuazione di un liquido; il malato impallidisce, perde le sue forze, cade in sincope; il suo polso s' indebolisce a gradi sempre di più; offre in una parola tutti i sintomi dell' emorragia. Non sempre però sono questi casi mortali. I visceri dell' addome trovansi a contatto per ogni parte di pareti contrattili, e per escire dalle ferite de' loro vasi, debbe superare il sangue un certo grado di resistenza. Or dunque, menoche dalle ferite di un grosso vaso, come dell' aorta, della vena cava, o di una delle principali loro diramazioni, esce il sangue dagl' altri vasi goccia a goccia, e passano molti giorni prima che egli siasi radunato in una certa copia al fondo della piccola pelvi.

In questi stravasi sanguigni, i sintomi che mediante l' uso delle sanguigne e dei calmanti, erano scomparsi, si riaffaccian di nuovo: un tumore molle con fluttuazione riscontrasi al basso dell' addome, il quale ora apparisce a destra, ora a sinistra, ed ora anche in ambi i lati ad un tempo istesso. Continovi stimoli di orinare si fanno sentire per causa della pressione che esercita il fluido stravasato sulla vescica, ed hassi la costipazione, se lo stravaso si è portato sulla sinistra, mediante la compressione che allora

si effettua sull' *S* iliaca del colon. Frattanto il sangue ammassato si coagula, si altera, irrita il peritoneo, e vi determina un' infiammazione. Il polso diventa allora debole, le forze si prostrano, bagnasi il viso di un freddo sudore, giunge infine lo stato di morte, se il Chirurgo non pon mente a tutte le circostanze antecedenti, e che perciò non pratichi un taglio sulla porzione inferiore dell' addome, onde procurare un' esito al sangue ivi raccolto. Uno può determinarsi tanto più francamente a questa operazione, in quantochè ella soltanto può sottrarre l'infermo a morte inevitabile, ed in quantochè il di lei successo troppo dipende dall' istante in cui sia praticata. Si eseguirà dunque la gastrotomia sulla parte più rilevata del tumore, e quindi si passerà nel taglio una miccia di pannolino, mediante la quale continueranno a portarsi fuori il sangue ed il pus fino al completo ristabilimento.

Una prontamente mortale infiammazione sarà egualmente risvegliata quando segua nella cavità del peritoneo uno stravaso di orina: non però tutte le ferite dei reni, o della vescica, portano a questo stravaso. Una ferita nella regione lombare, diventa una fistola da cui può sgorgarsi l' orina dai reni che fossero rimasti in quella feriti: lo stesso debbe dirsi delle ferite portate sulla vescica nei punti dove questo sacco non è coperto dal peritoneo; noi però avrem luogo

di ritornare sù questi articoli allorchè tratteremo in particolare delle malattie delle vie orinarie.

E. Le violente percosse dell' addome possono offendere i visceri in esso racchiusi, ancorchè non vi sia soluzione di continuità nelle esterne pareti. In un bambino sul di cui ventre passò una ruota di carrozza io ho veduto rotta la vena cava: altre volte segue l' offesa negl' intestini; ma il più sovente sono delle semplici contusioni dei visceri, che essi dividouo insieme cogli integumenti. L' effetto di queste interne contusioni si è l' infiammazione degl' organi che le sperimentano, e la loro adesione alle pareti dell' addome. Quindi varie volte si è veduto formarsi delle adesioni tra lo stomaco, gl' intestini, il fegato, la cisti fellea, e la corrispondente porzione della parete addominale, per essere stato portato un colpo su questa cavità, ed esser passati allo stato d' infiammazione i detti visceri unitamente a quella porzione delle pareti, affetta anch' essa da contusione. Allorchè quest' ingorghi inflammatorj passano alla suppurazione, che è il loro esito più comune, trovasi all' apertura dell' ascesso, mescolato il pus alle sostanze che gl' organi contengono, o forniscono. Quindi sonosi vedute escire insieme col pus le sostanze cibarie ed anche dei vermi intestinali, all' apertura di certi ascessi comunicanti colla cavità dello stomaco o degl' in-

testini, e si è veduto promiscuato colla bile in alcuni ascessi dell' ipocondrio destro.

Allorchè adunque dopo che è stato portato un qualche colpo sulla parete anteriore dell' addome, si risente dal malato un dolore profondo nella region percossa, che vi si sviluppa della tumefazione, e che vi sono dei sintomi, i quali accusano un' offesa in questo o quel viscere posto dietro all' area percossa, và combattuta l' infiammazione con tutti i mezzi antiflogistici, e se il tumore si sviluppa e suppura ad onta loro, si passerà a far l' apertura dell' ascesso, avvertendo però di aspettarne la piena maturità. I sintomi inflammatorj, che hanno preceduto, ci danno l' indizio di un' adesione che si è formata fra l' organo leso e la parete addominale. Senza di quest' adesione l' apertura dell' ascesso sarebbe fatale per cagione dello stravaso del pus, o delle materie, nella cavità addominale. Perciò anche nei tumori che la bile forma nella cisti fellea, si prescrive da Gio. Luigi Petit di non procedere all' apertura, senzache dei prevj sintomi inflammatorj ci avvertano che si è formata un' adesione tra il fondo del sacco biliare, ed il punto corrispondente delle pareti del basso ventre.

L' adesione de' visceri addominali alle pareti del basso-ventre non è sempre una conseguenza dell' azione sù di queste pareti dei corpi contundenti. Un coltello, una for-

chetta, una lesina, un ago, ed altri corpi di simil genere, non potendo percorrere tutta l'escensione delle prime vie, hanno irritato lo stomaco o l'intestino, e determinata l'adesione di queste parti colla parete anteriore, d'onde si è ivi elevato un tumore, mercè la cui apertura sono poi esciti fuori. Le raccolte degli osservatori sono ripiene di questi casi. Una fistola tien dietro allora all'apertura di questi ascessi, e da essa escono le materie; e se non si ottiene di farla cicatrizzare mercè una compressione metodica, la porzione del tubo che rimane al disotto di lei và ristringendosi, escendo da essa la maggior parte delle materie alimentari. Il malato cade adunque nel marasmo, e compie tanto più presto la sua esistenza, quantopiù questa lesione e vicina allo stomaco.

Una pressione costante portata contro l'epigastro, può determinare l'adesione dello stomaco, la di lui infiammazione, la distruzione della sua parte anteriore, in modo che vi si manifesti un tumore inflammatorio, il quale se termina per suppurazione, fà naseere una fistola che penetra nello stomaco istesso: gl' alimenti allora e le bevande escon fuori da quest' apertura. In un altra opera (*a*) ho esposta l'istoria di un tal caso.

(*a*) Nuovi elementi di fisiologia. Digestione stomacale.

Anche i vermi intestinali son capaci a suscitare una tale irritazione nella porzione del tubo in cui si trovano, da farla infiammare, e da fare che quindi si unisca colla parete addominale, giacchè quest' ultima non manca di entrare ben presto a parte dell' infiammazione; dall' ascesso che ne resulta, insieme col pus vengon fuori allora anche dei vermi. Questi sono quelli ascessi stati descritti da qualche autore sotto il nome di verminosi. A questa foggia potrebbe ancora dirsi ascesso stercoraceo un tumore ernioso, in cui dai cancrenati e rotti intestini escon fuori le materie fecali.

In tutti i casi pertanto di tumori infiammatorj sulle pareti dell' addome, e procedenti dall' offesa di un qualche viscere racchiuso in questa cavità, è duopo combatter l' infiammazione cogli antiflogistici, ed attendere la maturità dell' ascesso per procedere all' apertura; poichè se l' organo ammalato non ha contratte delle adesioni colla corrispondente porzione delle pareti, da quest' operazione ne verrebbe uno stravaso mortale.

F. Queste regole generali, sufficienti a guidare un Chirurgo intelligente, sono soprattutto importantissime ad essere osservate nei casi d' infiammazione e di ascesso al fegato, o alla cisti fellea. Abbiam già veduto che atteso il modo col quale è ritenuto e fissato il fegato nella regione dell' addo-

me, attesa la sua massa, la sua gravità, e l'indole della sua sostanza, egli è il viscere più esposto a preferenza degl'altri a rimanere offeso anche da una leggiera commozione. Fino le scosse dell'eqnitazione sono state capaci di ledere il suo parenchima e di suscitarvi un'ascesso.

Gl'ascessi epatici, secondochè nascono da un'infiammazione acuta o cronica, contengono un pus bianco flemmonoso, o una sanie rossiccia, paragonabile alla feccia del vino. Nelle raccolte formatesi lentamente, pare che sia la sostanza istessa del fegato che si disciolga per dare al pus quest'aspetto particolare. Non tutti gli ascessi del fegato sono accessibili alla Chirurgia: siano essi o sulla faccia convessa, o sulla concava, non danno verun segno esterno e palpabile della loro esistenza, e portano il malato alla morte quasi sempre colla febbre lenta. Nulladimeno ci sono riportati dal Bianchi degli esempj di una prospera evacuazione della materia costituente l'ascesso, o mediante l'espettorazione, o per secesso. Ciascuno intende che l'espettorazione del pus costituente un'ascesso alla faccia convessa o superiore del fegato, suppone l'adesione del polmone destro al diaframma; e l'esulcerazione di queste parti, come egualmente il pus formato in un'ascesso della sua faccia concava non potrebbe esser mandato per secesso, se non fosse unito il fegato alla por-

zione corrispondente dell' arco del colon, e se le pareti di quest' intestino non fossero state aperte dalla suppurazione.

Tra gli ascessi del fegato, quelli soli che trovansi situati presso al suo bordo anteriore possono determinare l' adesione del viscere alla parete anterior dell' addome, manifestare la loro esistenza con un tumore nell' ipocondrio destro o nell' epigastro, e reclamare il soccorso dell' arte chirurgica. Allorchè dopo un vivo dolore nella regione epatica, accompagnato da calore, da febbre, e talora anche da itterizia, nasce un tumore sotto alle coste spurie di quel lato, o lungo il loro bordo cartilaginoso, debbesi applicare un cataplasma maturativo per sollecitarne la manifestazione. In principio non si tratta che di un certo ingorgo; ma crescendo ben presto, e facendosi rilevato, vi si distingue ancora la fluttuazione: il malato frattanto è stitico di ventre, ed i suoi sgravj rari non sono colorati dalla bile; egli è afflitto dai sintomi gastrici, e dei leggieri brividi uniti all' irritazione del polso indicano una suppurazione interna. È tempo allora di secondare li sforzi della natura: si applica dunque un pezzo di pietra da cauterio, e nel giorno appresso se ne fende l' escara che ne sarà nata; sgorga allora il pus, e si mantiene l' apertura per quel tempo che s' impiega dalla natura alla detersione della sede dell' ascesso: qualche iniezione legger-

mente risolvente può accelerare questo termine.

Allorchè uno si determina ad aprire un' ascesso del fegato, tanto colla pietra da cauterio che col bisturì, si rischia di cagionar la morte al malato per lo stravaso che può seguire del pus e della bile nella cavità dell' addome; quest' accidente può nascere, perchè manchi l' adesione tra il viscere e le pareti dell' addome. Ma dessa esiste tutte le volte che il tumore si pronunzia all' esterno, e che si manifesta coll' attacco delle parti molli esterne. Se l' apertura degl' ascessi epatici ha salvata qualche volta la vita ai malati, spesso peraltro non gli ha fatto evitare una febbre lenta, risvegliata dalla copia e dalla durata delle suppurazioni. Questi ascessi sono pertanto una malattia sommamente grave, tanto, allora che restano nascosti al fondo della sostanza disorganizzata del fegato, quanto allora che si manifestano con un tumore visibile.

G. La bile portata dal canale cistico nella vescichetta del fiele, diventa, soggiornandovi, meno fluida, più colorata, e più amara. Allorchè per esser ostrutto il coledoco passa la bile nel duodeno con difficoltà, o non vi può passar punto, si addensa, e contrae un grado di acredine che porta la cisti ad infiammarsi, d' onde si forma un' adesione tra il di lei fondo, e la parte corrispondente delle pareti addominali. Mostra-

si allora un tumore alla parte inferiore dell' ipocondrio destro, sotto alla cartilagine della seconda costa spuria. Fino a tanto che il tumore non è accompagnato da sintomi infiammatorj, e che muta di luogo, relativamente all' area esterna, col mutar situazione che fà il malato, dobbiamo guardarci dall' aprirlo, giacchè si cagionerebbe uno stravaso mortale. Nè l' ostinata costipazione, nè l' itterizia indicano un' operazione così grave; ma se i dolori cessano di esser sordi e profondi, e che divengono acuti e superficiali, se s' ingorgano le pareti dell' addome, e che la pelle s' infiamma nel luogo indicato, allora debbesi ricuoprire il tumore con dei cataplasmi maturanti, e quindi aprirlo allorchè siamo certi che si è formata l' adesione. A quest' effetto praticasi col bisturi sul mezzo del tumore, un' apertura longitudinale, assai limitata per non rischiare di scendere al di là dell' adesione e di dare ansa ad uno stravaso bilioso nella cavità del peritoneo. Dall' apertura esce fuori la bile mescolata al pus, e qualchevolta insieme a dei calcoli biliari: quindi rimane quest' apertura fistolosa fino alla deostruzione del condotto coledoco.

Quando dei dolori nell' ipocondrio destro, l' itterizia, la costipazione, e lo scoloramento delle fecce, fanno nascere il sospetto di un' ostruzione nelle vie della bile, vanno amministrati dei purganti drastici. Le scosse

che s' imprimono con questo mezzo al tubo intestinale, si estendono fino ai canali epatici e posson fare scendere i calcoli. Tra questi medicamenti, il più energico è stato sempre riguardato l'aloe, nel mentre che si son trovati privi di ogni virtù i pretesi fondenti della bile e delle concrezioni biliari, come il giallo dell' uovo, l' etere ec. Ella è cosa tanto più conveniente di amministrar l'aloe prima di procedere all'apertura della cisti, perchè questa operazione non guarisce già radicalmente: la ferita rimane fistolosa fino a che una scossa salutare non abbia liberato il canale dall'intasamento del calcolo. Gio. Luigi Petit vedde sparire un tumore di questa specie al momento in cui era per farne l'apertura. Pochi istanti dopo ebbe il malato un copiosissimo flusso bilioso, fenomeno di cui ci dà la ragione la repentina deostruzione del coledoco.

H. L' infiammazione dei visceri addominali si propaga dall' uno all' altro colla maggior facilità. Il mezzo di questa rapida comunicazione si è il peritonèo, il quale estendendosi a tutti quegli organi, stabilisce quasi una specie di continuità tra di essi; di quì i gravi effetti delle infiammazioni acute dello stomaco, di quelle degl' intestini, della vescica, e dell' utero. Infiammato il peritonèo, trasuda una materia linfatica concrescibile, e si ricuopre di false membrane, formando delle adesioni; o separa una sierosi-

tà biancastra nella quale veggonsi notare dei fiocchi di albumina. Molto impropriamente è stato dato a questi stravasi sierosi puriformi, che formansi rapidamente nelle peritonitidi acute, il nome di ascessi del basso-ventre. Possono essi manifestare la loro presenza colla tumefazione della parte inferiore dell' addome, e reclamare un taglio per avere un' escita. Peraltro, per decidervisi, bisogna aspettare che più non sussista verun sintoma inflammatorio, e che siano del tutto dissipati sì i dolori, come la febbre, sotto dei quali fenomeni i malati soccombono quasi sempre.

I. L' infiammazione cronica della membrana che riveste l'addome è la causa la più comune delle idropisie di questa cavità. Sebbene infatti possa dipendere l' ascite da uno stato ben diverso dall' inflammatorio nella superficie esalante del peritoneo, perchè sia rotto l' equilibrio tra l' esalazione e l' assorbimento, pure bene spesso vedesi nascere in seguito delle lente infiammazioni di questa membrana. Qualunque poi ne sia la causa, allorchè resistendo all' uso delle bibite nitrate, dell' ossimele scillitico, o degli altri più attivi diuretici, giunge la raccolta acquosa a tal volume che il basso-ventre vien disteso da venticinque o da trenta libbre di fluido, e che mostra ricusarsi ad una dilatazione ulteriore, facendosi vedere delle fenditure sulla parete anteriore che minaccia rottura, e mostrandosi infiltrati gl' arti inferiori, le parti

genitali, e le pareti dell' addome, e che non potendosi più abbassare il diaframma, la respirazione si fà difficile, e rischiasi la soffocazione, debbe la mano chirurgica venire in soccorso del malato, onde procurargli, se non la guarigione radicale, almeno un sollievo momentaneo, che si ottiene coll' evacuare la maggior parte del fluido, mediante la puntura. Ed ecco il modo di eseguire quest' operazione, conosciuta sotto il nome di paracentesi.

Primariamente è da avvertirsi che per avervi ricorso debbesi attendere che ella sia richiesta dall' urgenza de' sintomi, dal rischio cioè della soffocazione ec. Nel differire fino a quest' epoca trovansi più vantaggi. Più la raccolta del fluido è grande, più resta facile il forare la parete anteriore dell' addome, perchè rimane ben distesa, e meno perciò si rischia di ferire colla punta del trequarti i visceri della cavità: d' altronde, siccome la puntura è un mero palliativo, che ben presto tornasi a formar lo stravaso, e che più presto ancora deperiscono le forze del malato, coll' affrettare l' operazione non si farebbe che accelerarne la morte. Ma divenuta che sia indispensabile, fassi sedere l' infermo sulla sponda del suo letto coi piedi sul pavimento; degli aiuti lo sorreggono, e comprimono l' addome in modo da far rilevare ancor di più la parete anteriore, ed il Chirurgo spinge allora un trequarti sul

punto medio dello spazio che separa l' ombellico dalla spina anteriore e superiore dell' osso degl' ilei. Forando in questo luogo non si rischia di ferire l' arteria epigastrica che trovasi costantemente dietro il muscolo retto. Egli è vero che nel dilatarsi la capacità dell' addome, anche questo muscolo si è disteso per il largo; e che l' arteria si è discostata dalla linea alba; ma nell' effettivo aumento di distanza che è seguito dall' ombellico alla cresta degl' ilei, le distanze respettive conservansi proporzionalmente le istesse, talchè l' arteria epigastrica rimarrà sempre all' interno della ferita praticata nel punto medio dell' indicato spazio.

Allorchè le pareti dell' addome sono profondamente infiltrate, bisogna spingere il trequarti alla profondità di due in tre pollici; non vi è timore di alcun' inconveniente, perchè la raccolta del fluido allontana gl' intestini e gli mette in sicuro dal venire offesi.

Fatto penetrare il trequarti, si ritira dalla sua cannula, lasciando questa in sito, e da essa sgorga fuori l' acqua di cui si favorisce l' esito col far praticare delle convenienti pressioni sull' addome dalle mani degli aiuti. Val meglio impiegare un numero di questi che servirsi delle fasciature immaginate per comprimere a misura che la cavità si vuota. Potendo, si fà escire il fluido in totalità, anche nel caso che il sangue si

portasse in troppa copia nei vasi che cessan di esser compressi, e che ne dovesse perciò venire una sincope. Fatta l' evacuazione si ritira la cannula, si pongono delle compresse sul foro, e si circonda il basso ventre con una fascia a corpo.

Pongo fine a quest' articolo con due osservazioni: la prima concerne i grumi di albumina che si presentan qualche volta alla bocca della cannula, e per effetto dei quali escendo l' acqua a stento, fà duopo d' imprimere varj muovimenti alla cannula istessa, o anche di passarvi uno specillo bottonato; la seconda riguarda le conseguenze dell' operazione. Più volte ho veduto che l' infiammazione cronica del peritoneo si è fatta acuta dopo l' evacuazione delle acque, quando i visceri bagnati da esse, si son trovati poi a contatto tra di loro. In questo caso cessano i malati di vivere in mezzo ai più crudeli dolori intestinali. Finalmente, se per non aver praticata la puntura sul luogo indicato, si manifestasse un' emorragia, è necessario di porre nella ferita, dopo che se ne è ritirata la cannula, un pezzo di candeletta, ad imitazione di Bellocq, che possa supplire per la cannula, e che produca sul vaso una pressione efficace.

K. Remozioni dei visceri dell' addome. Ernie. I visceri racchiusi nella cavità dell' addome escono fuori dalla medesima, non solo perchè delle ferite penetrantì in detta cavità

ne abbiano aperte le pareti; anche sotto l'integrità della cute e del peritoneo vediamo avvenire delle remozioni dei medesimi. Queste remozioni formano un genere di malattie molto comuni, e molto variate, conosciute sotto il nome di *ernie*; voce che indica, egli è vero, ogni tumore formato da degli organi che escono dalla cavità che naturalmente li racchiude; mache denota specialmente quelli che nascono per la sortita dei visceri addominali; ed in realtà tra i tumori per remozione sono essi i più frequenti. Hanno anche ricevuto il nome di allentature, o di sforzi, perchè è comunemente dalla porzione inferiore dell'addome che scappan fuori le parti contenute, e perchè un tale accidente suole aver luogo dopo uno sforzo.

Non vi è punto in tutto l'ambito delle pareti addominali, che non possa divenir la sede di un' ernia. O per natura, o per accidentalità, in ciascuno dei diversi punti possono trovarsi queste disposizioni. Dovunque portansi dei vasi o dei nervi dall' interno della cavità alle parti vicine, esistono delle aperture, occupate egli è vero da questi vasi e dal tessuto pinguedinoso, ma sempre più deboli del rimanente delle pareti, e sempre più disposte a cedere alli sforzi che esercitano contro di esse i visceri racchiusi. Sotto certe circostanze l'anulo inguinale, l'arcata crurale, l'anulo ombilicale, il foro otturatore, l' ischiatico, lasciano scappare

i visceri, i quali premuti da tutte le parti, cercano ad escire di là dove trovano una minor resistenza. Di tutte queste aperture, la più disposta di ogn' altra a lasciar passare i visceri è l' anulo inguinale; perciò le ernie inguinali sono senza alcun confronto più numerose di tutte le altre insieme, e la loro proporzione è almeno come 8 a 10. La più facile dopo l' anulo inguinale si è l' arcata crurale; questa è l' apertura da cui fanno ernia i visceri più facilmente nelle donne; le quali sono meno soggette degl' uomini a queste specie di male, apparentemente perchè le occupazioni di una vita sedentaria e tranquilla le espongono a minori sforzi. In terzo luogo per la facilità, ne vengono le ernie ombelicali, le quali sono meno rare a vedersi di quelle della linea alba, e queste ultime sono egualmente più frequenti delle ernie dal forame ischiatico e dal foro otturatore, delle quali ultime due specie se ne hanno pochissimi esempj.

Potremo noi dare il nome di ernie a quei prolassi del basso-ventre resultanti dall' indebolimento eccessivo della parete anteriore dell' addome, che, o in seguito a varie gravidanze, o dopo una violenta contusione, cede per il suo rilasciamento al peso dei visceri, e forma una specie di sacco, che talora si è veduto discendere fin sulle ginocchia, ed in cui trovasi raccolto, oltre i visceri del basso-ventre, anche l' utero pieno

del prodotto della generazione? Finalmente possono formarsi dei tumori erniosi in tutti i punti delle pareti addominali, giacchè non ve ne è alcuno la cui resistenza non possa venir diminuita da una ferita. Differiscono poi molto dalle vere ernie, le ernie vaginali, e quelle che resultano per il passaggio dei visceri dell'addome nel petto, a traverso le dilatate fibre del diaframma; nè puossi applicar loro il metodo di cura che siamo per proporre contro alle prime.

I visceri racchiusi nell'addome sono tanto più facili a far ernia, quanto meno sono fissati da dei legami adesivi. Si è per questo che in quasi tutti i tumori erniosi si ritrovano, l'omento e gl'intestini che fluttuano nella cavità, mentre di rado vi si riscontra lo stomaco, e più di rado ancora il fegato e la milza. Anzi il fegato, comechè aderente al diaframma, non è nemmeno capace di una vera remozione, e le ernie così dette *epatomfali* non sono che prolungamenti della di lui sostanza, che trovansi nelle ernie ombelicali in quell'epoca della vita, in cui riempiendo il fegato, per se solo la maggior parte dell'addome, ed oltrepassando l'orlo cartilaginoso delle coste spurie, scende fino a livello dell'ombellico. Una tal lesione non può dunque succedere che nel primo anno della vita, e sarebbe impossibile in età adulta: troppo bene finalmente sono fissati nelle regioni che occupano, i reni ed il pancreas,

perchè possano escir fuori: ed egualmente non sono in capacità di formare delle ernie complete, l'utero vuoto e la vescica, conforme sarà da noi spiegato nel trattare delle malattie particolari a questi organi.

Il volume di un'ernia è in generale tanto maggiore, quanto l'ernia è più antica, e le parti che la costituiscono trovansi sempre in un sacco formato dal peritoneo, che hanno spinto davanti a se nella violenza che han fatta per escir fuori. Questo sacco stà adeso nel suo esteriore alle parti ambienti, in modo che nel maggior numero dei casi riesce impossibile di farlo rientrare; la faccia interna di esso vedesi levigata ed irrorata dall'umore che umetta l'interno dell'addome, e riscontrasi contigua ai visceri che formano l'ernia. L'umore che bagna il sacco erniario può raccogliervisi in tal quantità da render necessario che gli si procuri un esito mercè una puntura; ed altre volte può essere così scarso, da veder nascere un'adesione tra il sacco istesso e la superficie delle parti racchiusevi. Più comunemente la cavità del sacco erniario è unica; ma qualche volta ancora è divisa in più compartimenti circolari prossimi alla porzione del sacco che è abbracciata in attualità dall'apertura per cui si forma l'ernia. Questi ultimi sacchi diconsi *a collari*; i quali non è difficile a comprendere, come debbano esser prodotti dall'accrescimento progressivo dell'ernia. Suppon-

gasi per es: che un primo sforzo abbia determinata un' ernia dall' anulo inguinale; il sacco erniario imita allora una cucurbita il cui fondo guarda in basso, mentre il suo collo trovasi stretto dall' anello che gli ha dato passaggio. Il tumore persiste più mesi senza crescere, e la porzione del sacco abbracciata dall' apertura s' ingorga frattanto ed addensa le sue pareti: un nuovo sforzo che sopraggiunga determina la sortita di una maggiore estensione di parti, e per conseguenza il trasporto di una più estesa porzione del peritoneo; discende dunque allora il collo del primo sacco, e formasi intanto nell' anulo un nuovo ristringimento. Delli sforzi adunque che si rinnuovino successivamente potranno determinare la formazione di più collari nei sacchi delle ernie.

Tutte le ernie hanno un sacco più o meno grosso fornito dal peritoneo. Nel formarsi delle ernie non si rompe già questa membrana come lo pensavano gli antichi, i quali perciò davano alle ernie il nome di rotture. Solo ne vanno eccettuate le ernie della vescica, e le così dette congenite; ed in queste ultime, la tunica vaginale del testicolo che ha mantenuta la sua continuità col peritoneo, debbe esser riguardata come un vero sacco erniario. Ma appena che incominciamo l' istoria delle ernie, e che cerchiamo a porre delle generalità sù di esse, ci si presentano in folla delle eccezioni. Meglio adun-

que sarà il tracciar l'istoria di ciaschednna in particolare, ad imitazione dell' illustre Richter a cui siam debitori di un eccellente trattato sù queste malattie.

1. Abbiam già detto che l'ernia inguinale è la più frequente, perchè favorita dalla posizione, dalla struttura dell' anulo inguinale, e dalla disposizione degl' intestini tenui e dell' epiploon che corrispondono a quest' apertura, ed i quali si trovano nella condizione di una libera ondulazione. Molte ancora sono le cause capaci a disporvi; l' abitualità dell' equitazione, della genuflessione, l' estrema magrezza che rapidamente succeda allo stato di pinguedine, e le contusioni che indeboliscono l' elaterio delle parti. I soldati a cavallo vi vanno infatti più frequentemente soggetti di quelli d' infanteria; i Monaci che passavano molte ore del giorno in ginocchioni ne mostravano frequenti esempj; e nulla è più comune che il veder nascere delle ernie su i reconvalescenti da una lunga malattia e fatti molto magri, come su di quelli che riportino dei gravi colpi sul basso-ventre.

Le cause determinanti sono tutti li sforzi della respirazione, come l' occasione di sollevare un peso, di saltare una fossa, di sgravarsi delle fecce in caso di costipazione, di espettorare del catarro in tossi violente. Perciò tutti coloro che passando dallo stato di grassezza a quello di smagrimento, o che

per il genere delle lòro occupazioni sentono farsi i loro anuli molto dilatati, e cedere all' azione che le parti contenute nell' addome esercitano sù di essi, in ogni sforzo che gli occorra fare, debbon portar la loro mano sù di queste aperture, ed anzi è prudenza il sottoporsi all' uso del brachiere, che è il miglior compenso profilattico.

Incontrano le ernie i soggetti robusti come i deboli; ed anzi potrebbe dirsi che nei primi se ne veggono un maggior numero. Se il rilassamento della fibra ne genera la disposizione, la forza musculare coll' esercitarsi a vincere delle gran resistenze, le determina con moltissima frequenza.

L' ernia inguinale porta il nome di bubonocele, o d' incompleta, quando si limita all' inguine; di oscheocele, o di ernia scrotale quando scende fin dentro lo scroto; ed è epiploica, o intestinale (epiplocele, enterocele), o è formata nel tempo istesso e dagl' intestini e dall' omento (entero-epiplocele). Ma sebbene queste sien le parti che più comunemente si ritrovano in un' ernia inguinale; non sono però le sole che vi si possano presentare; vi si sono vedute, la vescica, l' utero, e fin lo stomaco.

Allorchè sotto di uno sforzo qualunque della respirazione scappan fuori i visceri dell' addome dall' anello inguinale, passano quasi sempre davanti al cordone dei vasi spermatici di cui seguono la direzione, e

spingono avanti a se il peritoneo che costituisce il sacco erniario. Riconosconsi queste ernie.

1.° Ad un tumore che esiste nella regione inguinale, tumore che si è manifestato in un subito dietro uno sforzo, e senza che sia stato preceduto da alcun sintoma d' infiammazione;

2.° Che diminuisce di volume, od anche sparisce tutt' affatto se l' individuo stà coricato sul dorso, e che ricomparisce quando il medesimo riprenda la posizione verticale.

Se riscontrasi questo tumore, molle, globoso, se obbedisce alla pressione e che riprende il suo stato primitivo al cessare di quella; se nel rientrare dentro il ventre fà sentire un gorgoglìo, romore particolare prodotto dal passaggio dell' aria dell' intestino che forma ernia, nel rimanente del tubo intestinale, si presume che l' ernia sia intestinale. Si giudica poi epiploica allorchè mostrasi il tumore, pastoso, bislungo, ineguale, difficile alla riduzione, e che in vece di rientrare a scatto, non rientra che a poco a poco e senza far sentire alcun romore, e mediante una compressione, continuata fino a che non è totalmente disparso. Se in fine una porzione del tumore si riduce con facilità, e che il resto si presti più difficilmente, allora è probabile che l' ernia sia formata ad un tempo istesso e dall' intestino, e dall' omento.

Distinguesi l' ernia inguinale dall' idrocele della tunica vaginale, perchè in quella i progressi del tumore si fanno di alto in basso, laddove incomincia l' idrocele dal fondo dello scroto, e di lì poi s' inalza verso l' anulo inguinale: esso è di più irreducibile, ed il suo volume non varia come l' ernia inguinale a seconda della posizione che prende il malato. Nulladimeno l' idrocele del cordone spermatico nei bambini molto teneri può imporne per un' ernia inguinale.

Se all' epoca in cui il prolungamento della tunica vaginale, sale fino all' anulo inguinale, e che và a ricuoprire la totalità del cordone spermatico, divenga questo sacco membranoso la sede di un stravaso di acque, il tumore di figura bislungo, sale nel suo principio fino all' anulo, ed è in grado di tanto più facilmente imporne per un' ernia, in quanto che lo stato di dilatazione in cui trovasi allora quest' apertura, e la lassezza del tessuto cellulare, ne rendono la sua riduzione facilissima. Se si manchi della necessaria attenzione, e che ingannati sulla natura della malattia si faccia rientrare nell' addome il tumore ed il testicolo che trovasi con esso, e che vi si pratichi una fasciatura per contenerlo, la pressione che esercita il piumacciolo sull' organo seminale opponendosi alla sua natural discesa, pregiudica al suo sviluppo, e può giunger fino a produrre l' atrofia di un' organo così

molle e delicato: di più, il tumore, che non può più sortire dall' anulo, cresce dentro l' addome, ritiene il testicolo, ed è in grado di giungere ad un tal volume da incomodare gl' organi vicini, e da portare del disordine nelle loro funzioni, e riescir però la causa di mille incomodi.

Il crescere del tumore di cui sia stata fatta la riduzione, rendendone impossibile la sortita dall' anulo inguinale, il brachiere diventa inutile: uno adunque si felicita del successo, e credesi di aver procurato la guarigione radicale di un' ernia, se la mancanza del testicolo, il rilievo del tumore sotto alla parete anteriore dell' addome, e gli accidenti che derivano dalla sua presenza, non fanno riconoscere l' errore che si è commesso. Il piccolo peso del tumore, la resistenza che presenta alla mano che lo comprime, la sua lieve renitenza, la fluttuazione dell' umore che contiene, la sua trasparenza, debbon far distinguere l' idrocele dei teneri bambini dall' ernia inguinale, colla quale ha, come dicevamo, l' idrocele molta rassomiglianza, per il luogo, per la forma, e massime per la sua facile riducibilità. La trasparenza del tumore è un segno importante, caratteristico, e facilissimo ad ottenersi, giacchè gl' involucri dei testicoli, tenui ne' primi tempi della vita, non ne distruggono la diafaneità.

Se dopo che si è ridotto su di un bambino un tumore inguinale, non si riscontra

più testicolo dal lato ammalato, se il tumore rientrato produce un rilievo nella parete dell' addome, non si può più dubitare che non si tratti di un' idrocele; debbesi perciò allora dar luogo che ricomparisca, per evitare che dove sia contenuto per qualche tempo e che prenda accrescimento dentro la cavità dell' addome, l'anulo inguinale non gli neghi poi il passaggio.

Riguardo all' idrocele del cordone, il quale non è bene spesso se non che un tumore idatico, la sua riduzione per l' anulo inguinale, che qualche volta è possibile, non fà che il tumore disparisca totalmente; desso ancora fà un rilievo nella parete anteriore dell' addome, ed immediatamente sopra all' apertura.

Il grave peso dei testicoli iugorgati, la durezza del tumore, che sempre trovasi ad una qualche distanza dell' anulo inguinale, non possono mai far confondere un' ernia inguinale con un sarcocele.

La dilatazione dei vasi del cordone spermatico può far credere che forse esista un' ernia inguinale epiplocele: ma se si farà tossire il malato, e se si porrà la mano sull' anulo, dove si tratti unicamente della detta dilatazione dei vasi, si sentirà che non è trasmessa veruna impulsione dall' interno all' esterno. Egli è vero che tanto il cirsocele, che il varicocele diminuiscono di volume per l' azione del freddo, come ancora per una favo-

revole posizione data al malato, la quale permetta al sangue contenuto nei vasi dilatati di rientrare nelle vie della circolazione; ma la disparizione del tumore non è mai completa ec.

In certi epiploceli, formando il prolungamento epiploico, verso la sua estremità, un tumore ovale, di un volume eguale a quello de' testicoli, potrebbe esser preso questo tumore per un testicolo soprannumerario. E' stato proposto di comprimere tra le dita l' organo dubbioso. La compressione del testicolo produce un dolore che fiacca in un' attimo le forze dell' uomo anche il più robusto: ma non avremo noi forse dei dolori consimili dalla compressione dell' omento? Egli riceve de' filamenti nervosi dai gran simpatici, come i testicoli; e quantunque meno sensibile degli organi seminali, i dolori che resultino dalla sua offesa, debbono avere lo stesso carattere. Io ho già fatto rimarcare la natura particolare dei dolori che produce l' affezione dei gran simpatici, ia repentina prostrazione nella quale ella getta le forze, il profondo abbattimento, i deliquj dai quali và accompagnata (*a*). Nulla è d' altronde più raro di un terzo testicolo: anzi non ne esiste nemmeno un' osservazione bene autentica; e puossi credere con Haller che gli au-

(*a*) Nuovi elementi di Fisiologia. Prolegomeni.

tori i quali dicono di aver veduta questa conformazione, siano stati illusi da delle false apparenze.

I testicoli non ancora ben discesi nello scroto, e sospesi nell' anulo, possono simulare delle ernie incipienti; ma la loro mancanza dalle borse, e la squisita sensibilità del tumore, fanno che non si possa cadere in abbagli.

L' erniâ inguinale è una malattia sempre molto fastidiosa, incomoda, e di tanto maggior risico, quanto è più voluminosa e più antica. Allorchè per il suo grosso volume, e per le adesioni che ha contratte, è irreducibile, e che riempie le borse, e che tira su di se la pelle della verga, il malato diventa incapace all' unione del coito. Dipiù, resta sempre difficoltato nella porzione intestinale che forma l' ernia, il corso delle sostanze cibarie: il malato va perciò soggetto a dei disturbi di digestione, soffre delle coliche più o meno forti, e giunge perfino al totale arresto del corso delle materie, o perchè accumulate esse in troppa copia in un' ansa dell' intestino che ha omai perduto il suo elaterio, la intasino in modo, che le materie che vi arrivano di continuo successivamente, debbano raccogliersi su di quest' obice; o perchè venendo ad escir fuori dell' addome una nuova porzione d' intesino o di omento, l' anulo divenuto troppo stretto, strozzi le parti che lo attraversano, e che

eserciti su di esse un costrignimento doloroso; dal che poi, non solo ne avviene l'intercettamento al corso delle materie, quanto ancora l'infiammazione delle parti contigue alla porzione strozzata. Da questi due accidenti pertanto. dall'intasamento cioè e dallo strozzamento o incarceramento delle ernie, sono di continuo minacciati coloro che hanno incontrate queste malattie. L'intasamento è molto comune nei vecchi, e nei casi di ernie antiche, e voluminose; all'incarceramento soggiacciono più sovente i giovani e gli adultt: amendue questi accidenti portano spesso alla necessità di un' operazione gravissima e qualche volta mortale. Evvi però un compenso sicuro col quale prevenirli; quello di far rientrar l'ernia, e di mantenerla ridotta con una compressione costantemente fissa sull' apertura erniaria.

Conoscesi sotto il nome di *taxis* l'operazione colla quale si fanno rientrare i visceri nell' addome. Per eseguirla, si fà coricare il malato sul dorso, acciò il peso delle parti contribuisca a ritirarle nella cavità; se gli fanno piegare le gambe sulle cosce, e queste sul bacino, nel tempo istesso che gli si fà egualmente piegare la testa sul petto, disponendo un guanciale che le faccia conservare questa situazione; e tuttociò all'oggetto di mettere più che è possibile in stato di rilasciamento la parete anteriore del bassoventre, i di cui anuli divenendo così più di-

latabili, si potranno prestare più facilmente ad una riduzione.

Si abbraccia quindi il tumore colle due mani, e si comprime lateralmente; se si facesse la compressione nella direzione della sua lunghezza, ossia dal suo fondo verso l' anulo, si verrebbe a spianarlo, ad aumentare perciò la sua larghezza, e quindi la difficoltà a ridurlo. Si spinge con i diti indici, e s' incomincia dal far rientrare le parti più vicine all' anulo, che sono quelle che escirono le ultime. Dirigesi la repulsione nella cognita direzione dell' anulo inguinale, vale a dire dal basso in alto, e dal di dentro all' infuori; per questo riesce bene il passare sotto la coscia la mano che è rivolta verso i piedi del malato.

Nelli enteroceli, la riduzione di una porzione dell' intestino è sollecitamente susseguita dal rimanente del tumore, che rientra ad un tratto con un distinto gorgoglìo; nell' epiplocele al contrario il ritorno degl' intestini è lento e successivo, e segue senza rumore, ed è forza di continuare a comprimere nella direzione dell' apertura fino a che il tumore non sia scomparso del tutto.

Fatta che n' è la riduzione, si contiene mediante la spica inguinale, o mediante la fasciatura elastica. La spica non può convenire se non fino a tanto che il malato rimane a letto; giacchè si scompone troppo facilmente, e non obbliga con molta stabilità il

guancialetto che si dispone sull' apertura, mentre comprime da vantaggio sulle estremità del diametro trasverso del bacino, che davanti e posteriormente.

La fasciatura inguinale fatta di fustagno e munita di un piccolo guancialetto triangolare, è opportuna per i bambini molto piccoli, nei quali è forza di mutare spesso l' apparecchio, che di continovo viene imbrattato dalle fecce e dalle orine. Fuori adunque di questo caso, il miglior compenso è il brachiere, formato di una lastra curva di acciaio battuto. Debbe esser egli costruito in modo che la curva elastica si estenda dalle apofisi spinose delle ultime vertebre lombari e dell' osso sacro, fino all' anulo dilatato. Per questo modo egli abbraccia l' anca del lato ammalato, e prende i suoi punti d' appoggio sulle estremità del diametro anterior posteriore; sul davanti vi si adatta un guancialetto onde produrre snll' anulo la pressione più forte. Ripieno questo di crino, e ricuoperto di una morvida pelle, stà obbligato mercè una striscia di cuoio che partendo dall' estremità che appoggia sulla convessità del sacro viene ad attaccarsi al guancialetto; per accrescere ancora la stabilità dell' apparecchio, tiensi obbligato il guancialetto istesso anche con un sottocoscia.

Il brachiere non contiene le ernie, se non in grazia di esser perfettamente adattato alle parti: per questo, allorchè si fà costrui-

re, bisogna misurare esattamente le dimensioni della parte su cui vuole applicarsi, ed indicare la distanza precisa che passa tra l' apertura erniaria e le apofisi spinose delle vertebre lombari e del sacro.

Per applicarlo, si fa coricare il malato sul dorso, e facendoli portare una delle sue mani sull' anulo inguinale, onde opporsi alla sortita de' visceri, portasi il guancialetto sull' apertura; il malato ritira allora a poco a poco le sue dita, e quindi si serra la fasciatura fissando la coreggia alle armature del guancialetto: tolgonsi le pieghe che siensi formate nella pelle, e se il gnancialetto sia troppo largo e che discenda sul pube, o che comprima con dolore il cordone de' vasi spermatici, gli si sostituisce altra fasciatura costruita in proporzioni più giuste.

Situato il brachiere, si fà tossire il malato, e gli si fanno provare diverse positure, onde assicurarsi che l' ernia sia perfettamente contenuta. L' uso della fasciatura elastica non può esser lasciato neppure per un momento, senza far correre ai malati il maggior risico. Coloro che non vogliono portarla la notte, o che se la levano per qualche ora, rischiano di veder ricomparir l' ernia più grossa di prima. Gio. Luigi Petit riporta l' osservazione di un giovinotto, sposo novello, a cui, per aver sospesa la fasciatura, ricomparve l' ernia e s' incarcerò.

L' applicazione costante e non interrotta

del brachiere, e la continua pressione che il di lui guancialetto produce sull' anulo, bastano ad ottenerne la guarigione radicale se il malato è giovine; qualche volta giunge perfino a produrre questo benefizio sugli adulti; ma la speranza scema sempre più a misura che il soggetto è avanzato nell' età, e nei vecchi la cura non è che palliativa.

La pressione che esercita il guancialetto, condensa e indurisce il tessuto cellulare che è attorno dell' anulo; le fibre aponeurotiche s' irrigidiscono, e diventano più capaci a resistere allo sforzo dei visceri; ed in fine la porzione del sacco serrata nell' apertura, si oblitera e forma una specie di tappo che fà argine alla loro sortita. Nell' epiplocele, l' omento ridotto rimane più comunemente dietro l' anulo, contrae con quello delle aderenze, e diventa una potente barriera contro una nuova ernia. Si è in questo modo che ne ottenne la guarigione radicale un Prete, di cui ci ha trasmessa l' istoria Ambrogio Pareo.

„ Un Prete dî S. Andrea degli Archi,
„ di nome Gio. Moret, Epistolare, che can-
„ tava cioè l' epistola nelle Domeniche, aven-
„ do un' ernia intestinale completa, si portò
„ da me, e mostratomi il suo male mi chiese
„ aiuto, perchè sentiva un gran dolore, mas-
„ sime allorchè cantava la sua epistola. Ve-
„ duto il suo guaio, gli dissi che conveniva
„ porre un altro in suo luogo, il che essen-
„ dogli stato accordato, e messosi tra le mie

„ mani, gli ordinai varj rimedj opportuni
„ per il suo male, e gli feci prendere un
„ brachiere che portò per lo spazio di cinque
„ o sei anni. Ricercatolo poi un giorno come
„ egli stesse del suo incomodo, mi rispose che
„ egli non ne sapeva altro, e che era per-
„ fettamente guarito, cosa che non avrei mai
„ potuto credere senza accertarmene coi pro-
„ prj occhi. Condottolo dunque a casa mia,
„ veddi le sue parti genitali senza nessun ve-
„ stigio di ernia, e fui grandemente mara-
„ vigliato del come fosse potuto ciò succedere,
„ conoscendo la sua età (di anni 40); ora
„ sei mesi dopo che io l' ebbi visitato egli
„ morì di una pleuritide; saputa la sua mor-
„ te corsi alla casa del curato dove abitava
„ il Prete Moret, e lo pregai che mi accor-
„ dasse di far la sezione del cadavere, onde
„ potessi vedere qual era stato il riparo che
„ la natura aveva messo sulla strada per cui
„ discendevan gl' intestini; e ciò accordato-
„ mi, io protesto davanti a Dio, che ritrovai
„ attorno al foro donde facevasi strada il
„ peritoneo, una sostanza adiposa della gros-
„ sezza di un piccolo uovo, infiltrata ed at-
„ taccata sì fortemente al detto luogo, che
„ a grande stento potei staccarla, senza la-
„ cerare e rompere le parti adiacenti. Ec-
„ co la causa per cui fu operata la guari-
„ gione. Cosa ammirabile, che la natura
„ guarisca delle malattie reputate incura-
„ bili, allorchè se le dà il più piccolo aiuto.

„ Questo consiste principalmente ad impedire
„ che l' intestino discenda nel tempo che ella
„ opera, ed a fare quanto sopra. „

E' ella poi cosa opportuna di coadiuvare l' azione dell' allacciatura con delle applicazioni astringenti, o toniche, capaci a far maggiore la resistenza delle parti? Si sono consigliati il cerotto *contra rupturam*, i sacchetti ripieni del fiore o volanda del concino, applicati tanto secchi che infusi prima nel vin bianco, la buccia dell' anguilla impregnata di allume o di sal marino ec.; ma l' azione di questi topici limitandosi agl' integumenti, nulla ripara all' indebolimento dell' apertura aponeurotica; nulladimeno vi si può ricorrere senza però contar troppo sulla loro virtù. Nulla più efficace, comunque più sollecita e più dolorosa, è l' irritazioue della pelle sotto le spalmature di alcali volatile praticate nella veduta di determinare l' infiammazione del sacco erniario, e quindi la sua obliterazione con produrre l' adesione delle sue superfici: il solo costante uso del brachiere può impedire la recidiva. Questo và serrato più fortemente allorchè se gli associa alcuno degl' indicati topici, perchè una parte della compressione trovasi assorbita dalle pezzette che si frappongono tra il guancialetto e l' anulo.

La cauterizzazione del sacco erniario praticata dagli antichi, e riprodotta in questo ultimo secolo, è un metodo pericoloso, per-

chè espone a distruggere il cordone dei vasi spermatici, ed anche l'intestino, il quale, sebben ridotto, rimane però troppo vicino all'anulo. Di più ella è un compenso inefficace, perchè la cicatrice che si fa aderente all'osso del pube non è capace di sostenere l'impeto delle parti, e l'ernia ricomparisce se non si ha l'attenzione di praticare l'uso del brachiere. Sembra egli credibile che la castrazione dal lato offeso, e la legatura del sacco erniario messo allo scoperto mediante il taglio della cute, nell'operazione detta il punto d'oro, come pure la cucitura così detta reale, siano state riguardate come mezzi sicuri per impedire il ritorno dell'ernie? Questi pericolosi metodi coi quali si distruggono gli organi essenziali alla riproduzione, non oppongono alla recidiva che delle cicatrici incapaci a prevenirla. L'anulo rimane debole e dilatato, e solo una compressione costante e continuata a lungo, può ristringerlo e rendergli le sue forze. Qual virtù poi potremo confidare che abbiano le limonate muriatiche, ed altri rimedj interni contro di un vizio locale?

Non può sempre riescire di rispinger nell'addome i visceri esciti dall'anulo inguinale, e di fare scomparire il tumore erniario. Il dì lui eccessivo volume combinato all'antichità, l'adesione delle parti e tra di loro e col sacco; l'intasamento, ossia la raccolta delle materie cibarie nella porzione intesti-

nale che forma l'ernia; l'incarceramento infine dei visceri nell'apertura che dà loro esito, possono impedirne la riduzione. Prendiamo adunque in esame il modo col quale questi diversi ostacoli vi si oppongono, ed i mezzi che possiede l'arte per superarli.

Allorchè un' ernia inguinale esiste da quindici e più anni, e che abbiamo dunque un malato non più tenero di età, e che ha trascurato di contenerla, una porzione considerabile d'intestini e d'omento riempie il sacco erniario, e si è accumulata della pinguedine nel mesenterio e nell'omento. Queste parti han perduto come è stato detto, il loro dritto di domicilio nella cavità dell'addome, le cui dimensioni sempre relative al volume degli organi racchiusivi, si sono diminuite dopo la sortita di una porzione di essi. I visceri adunque che han fatto ernia avendo aumentato il loro volume, non possono più ritornare in una cavità che si ricusa a riceverli. Si rende pertanto necessario di tenere il malato in letto e coricato sul dorso in una positura orizzontale, colle cosce piegate alcun poco sul bacino.

Così disposto si purgherà ogni giorno con dei blandi minorativi, ed ogni giorno egualmente si cercherà a tentar la riduzione; e se si otterrà di farne rientrare una porzione, si sosterrà il resto con una fasciatura inguinale. La dieta intanto e l'inazione fanno smagrire il malato, la pinguedine

che si era accumulata nel mesenterio e nell' omento, si scioglie e rientra nella massa degli umori, le pareti dell' addome si rilassano, e se il malato è paziente, se ne ottiene in venti o venticinque giorni la riduzione completa. Spesso poi il ritorno graduato dell' ernia nel ventre non segue in totalità, e rimane una piccola porzione del tumore; si regge' questa con un sospensorio, o mediante una fasciatura con guancialetto concavo, se il di lui volume sia assolutamente di pochissimo momento.

E' raro che le ernie antiche e voluminose non abbiano delle adesioni. Le parti che le formano, quasi costantemente aderiscono o tra di loro stesse, o col sacco erniario, od anche coll' anulo inguinale. L' adesione reciproca delle parti osta al loro rientrare, che allora non può farsi che in massa, e non già in un modo successivo. Queste riduzioni a scatto si ottengono qualche volta nelle ernie con adesioni, ma che siano poco voluminose.

L' adesione coll' interno del sacco erniario, rende comunemente l' ernia irreducibile, giacchè il sacco è egli stesso attaccato da una quantità di ligamenti cellulosi e vascolari nelle diverse parti della piegatura dell' inguine e dello scroto, talchè a meno di un' estrema lassezza nel tessuto cellulare la riduzione è assolutamente impossibile.

L' adesione coll' anulo è rara, e quan-

do esiste è di un' ostacolo insuperabile per la riduzione. Queste sì pregiudiciali adesioni nascono in conseguenza dell' infiammazione che subiscono le parti che formano l'ernia per effetto degli attriti e delle pressioni che sperimentano. Egli è assai difficile di riconoscerle senza aprire il tumore; dove l' ernia non può ridursi, non si possono che congetturare Quanta temerità infatti non vi sarebbe nel pronunziare prima della operazione, e sulla loro estensione, e sulla di loro natura?

Il ristagnare e l' accumularsi delle fecce o delle sostanze alimentari nella porzione dell' intestino compresa nell' ernia dà luogo all' intasamento: questo ancora, come le adesioni, non si produce che nelle ernie antiche e voluminose, e vien generato dalla difficoltà che provan le materie a rimontare contro il loro proprio peso nel passaggio che debbon fare dalla porzione dell' intestino formante l' ernia nel seguito del tubo intestinale. Se taluno ingoierà una quantità di noccioli di susina o di ciliegia, queste materie giungeranno con un corso difficile nella porzione d' intestino che fà ernia; e questa indebolita e non più sostenuta nell' azione peristaltica dall' alternativa azione e reazione del diaframma e dei muscoli addominali, farà dei vani sforzi per liberarsene. Queste materie soffermeransi adunque e si accumuleranno successivamente, quindi rimarrà ostrutto il canale, e gl' alimenti, intercettato

il loro corso, arrestandosi progressivamente sull'ostacolo verso lo stomaco, faranno crescere di volume il tumore erniario, che in principio si mostrerà quasi indolente, molle, pastoso. e non reuitente e dolente come nei casi di vero strozzamento. L' intasamento differisce essenzialmente dallo strangolamento o incarceramento dell'ernia, perchè egli può esistere senza che vi abbia una sproporzione tra l'anulo inguinale, e le parti che abbraccia: l' intasamento non resulta che dal ristagno delle materie nell' intestino, troppo debole per sbarazzarsene. Frattanto il ventre incomincia a meteorizzarsi, il tumore si gonfia e si fa dolente, ed il malato passa dalle nausee che sperimentava in principio a sentire il sapore delle fecce, e ad avere in seguito dei vomiti stercoracei; si accende quindi la febbre, e si aggiungono infine ai sintomi dell' intasamento, quelli tutti proprj all' incarceramento. Peraltro puo sussistere l' intasamento per più giorni, ed anche per più settimane, senza compromettter la vita dei malati; ma in ventiquattro ore veggonsi infiammarsi e cadere in cancrena gl' intestini incarcerati.

Rado è che riesca utile la sanguigna nel semplice intasamento; nè dovrebbero praticarsi gli ammollientl sul tumore, eccetto i casi nei quali le materie soffermate fossero eccessivamente dure: poichè come l' osserva giudiziosamente Monro, questi topici, col ri-

lasciare il tumore, ne accrescono il volume, diminuendo nel tempo medesimo l'elaterio dell'intestino, che bisognerebbe anzi stimolare. Pertanto i rimedj proprj a superare l'intasamento sono le applicazioni toniche e spiritose, l'acqua fredda ed il ghiaccio pestato, ed i clisteri purgativi avvivati col solfato di soda o di magnesia. Tutti gl' indicati compensi agiscono risvegliando nell'intestino dilatato la contrattilità intorpidita; ed inoltre ripulendo i clisteri i grossi intestini, favoriscono così il corso alle materie che si trattengono nel tumore. I clisteri salini sono a preferirsi a quelli di tabacco, sia che uno usi di questa sostanza acre ed irritante in fumigazioni o in decozione.

In questo mentre debbonsi ripetere più volte il giorno dei tentativi di riduzione, nè debbesi desistere per il succedersi dei giorni. In questi casi non è come nell' incarceramento, e sonosi veduti dissiparsi degli intasamenti, all'ottavo, al decimo. ed anche all' undecimo giorno. La completa remissione dei sintomi provò chiaramente in questi casi che l'intestino non si era peranche alterato. Nulladimeno dove si trattasse di un vecchio debole, non bisogna lasciarlo consumare dalla protrazione dei dolori e dell'astinenza; lo spossamento in cui lo getterebbe la mancanza di cibo, tanto più che egli vomita tuttociò che mangia, renderebbe inutile l'operazione.

Al momento però in cui si aggiungano ai sintomi dell' intasamento quelli dell' infiammazione, che il tumore diventa teso, renitente, e doloroso, si trova indicata l' operazione positivamente, ed ogni ritardo diventa funesto. Prima di parlare del come la si eseguisca, soffermiamoci sullo strangolamento, il quale è quasi sempre la causa che la rende necessaria.

Allorchè le parti che formano ernia trovansi troppo serrate dall' apertura che gli ha dato passaggio, allora vi ha strozzamento; la continuità del tubo intestinale è intercettata, se l' ernia è intestinale: vivo poi è sempre il dolore, e l' infiammazione imminente, qualunque sia il viscere che è serrato nel tumore. Facilmente comprendesi il meccanismo dello strangolamento. Supponga si che un uomo già caduto nell' ernia inguinale, e che ha trascurato di contenerla, faccia uno sforzo per sollevare un peso, o per saltare una fossa: nella violenta pressione che esperimentano i visceri addominali, una nuova massa d' intestini impegnasi nell' anulo, già occupato da una porzione di essi. La resistenza di questa apertura aponeurotica è superata; ma elastica come ella è, ritorna su di se stessa allorchè lo sforzo è cessato, e comprime le parti che abbraccia, ed esercita su di loro una costrizione dolorosa, d' onde ne determina l' infiammazione. L' infiammazione adunque è quivi l' effetto dell' in-

carceramento, e non già la sua causa; e dalla porzione d' intestino o di omento serrata nell' anulo, ella si estende per via di continuità alle parti che trovansi racchiuse nel tumore, egualmente che a quelle che trovansi nella cavità dell'addome. Le sostanze contenute nel tubo accumulansi allora sopra la porzione strozzata, e dichiarasi il vomito. Questo è dovuto piuttosto all' irritazione nervosa, che al ristagno delle materie; perciò egli mostra in principio le savorre biliose che trovansi nello stomaco; le materie fecali vengono appresso, ma in poca copia, e sotto molti sforzi. Il tumore sentesi duro, teso, renitente, doloroso, ed il malato quasi non regge il tatto per il più piccolo tentativo di riduzione; il polso è vivo, piccolo, frequente, e concentrato; dichiarasi in fine il singhiozzo, si alterano i lineamenti del viso, quindi si decompongono; debolissimo e mancante riscontrasi il battito delle arterie, l'intestino infiammato cade in somma in cancrena. Calmansi allora i dolori, diminuiscono la durezza e la tensione, cessano i vomiti; ma questa calma insidiosa, al momento in cui tutto era in uno stato disperato, non può ravvivare che un Chirurgo inesperto. Il corso di questi sintomi è tanto più rapido, quanto più vegeto e robusto si è l'individuo. Vedesi egualmente che i giovani e gli adulti vigorosi sono i più sottoposti all' incarceramento. In essi decidesi la

cancrena tra le quindici e le diciotto ore, mentre che su i bambini e su i vecchi, nei quali d' altronde il vero incarceramento è assai raro, l' infiammazione non giunge alla cancrena se non dopo varj giorni. Più rapida ancora si è la mortificazione, e più pericoloso l' incarceramento, nelle ernie intestinali, che negli epiploceli; e ciò non solo perchè non ha l' omento tanta sensibilità, quanta il tubo intestinale, ma ancora perchè negli enteroceli, una delle principali cause del pericolo si è l' intercettamento al corso delle materie fecali e nutritizie.

In tutti i casi d' incarceramento con sintomi d' infiammazione, è indispensabile l' eseguire una copiosa sanguigna; solo può omettersi allorchè l' incarceramento è nel suo primissimo principio, e che l' infiammazione non ha peranche avuto tempo di formarsi. Cautamente poi debbono esser condotti i tentativi di riduzione: la sensibilità delle parti è tale, che qualunque pressione alcun poco ruvida fa crescere l' infiammazione, precipita il corso dei fenomeni, e sollecita la cancrena. Per metter le parti in uno stato di rilasciamento favorevole alla riduzione, si combineranno alla pratica della sanguigna, dei cataplasmi ammollienti, ed il bagno tepido, dove si terrà il malato per più ore di seguito: ogni tre o quattro ore si rinnuoverà il *taxis*, e si coglierà il momento in cui gettato il malato in un pieno abbattimento mer-

cè una copiosa sanguigna, si possa respingere l'intestino nella cavità. L'effetto del bagno non è meno opportuno, e perciò devesi tentare la riduzione mentre che il malato vi è immerso. I clisteri hanno quì minore opportunità ed efficacia che negli intasamenti: vedesi quindi che la cura voluta da queste due affezioni, non solo è differente, ma inclusive opposta; i salassi, i rilassanti, il bagno tepido, aumenteranno il rilasciamento, che può esser l'origine dell'intasamento; e le applicazioni spiritose, i refrigeranti, i clisteri purgativi che si convengono nell'intasamento, accresceranno l'infiammazione che succede all'incarceramento. Nulladimeno allorchè questi due accidenti si complicano, i due metodi possono combinarsi; ma allorchè nei casi d'incarceramento con infiammazione, sono stati impiegati inutilmente i refrigeranti più attivi, come il ghiaccio pestato e le affusioni di acqua diacciata, senza insister davvantaggio, bisogna decidersi tosto per l'operazione; la viva reazione che si determina dal freddo, tende a far maggiore lo stato infiammatorio.

Non si può fissar con precisione il momento in cui debba praticarsi l'operazione. Si rende necessario di decidervisi tanto più presto, quanto il malato è più robusto, e che i sintomi si succedono con maggior rapidità; tostochè se ne riconosce la necessità,

ogni ritardo, ancorchè minimo, diventa pregiudiciale. Val meglio l'operare in un caso in cui forse uno avrebbe poturo dispensarsene, di quello che esporre il malato alle gravi conseguenze della cancrena. Infatti l'operazione per se stessa non è punto pericolosa, e il suo successo dipende assolutamente dallo stato delle parti sulle quali si opera. Se alcuni illustri operatori, come Desault, sono stati così disgraziati in questa operazione, si è perchè vi si determinavano all'ultima estremità, laddove altri Chirurghi, al certo di minor vaglia, i Leblanc, i d'Orleans, perchè vi si decidevano sollecitamente, riuscirono con un successo quasi costante.

Non si aspetti dunque che la prostrazione delle forze, la prostrazione del polso, il colmo dei dolori, la somma durezza del tumore erniario, annunzino che oramai la cancrena prende piede nel tubo intestinale. L'operazione dell'ernia non è sì frequentemente fatale che per questa trista complicanza: la precipitazione è quì dunque preferibile all'espettazione. E perchè differire, quando i tentativi precedenti debbono averci oramai ben convinti che ogni tentativo ulteriore non avrà effetto; che è vana ogni speranza di riduzione?

Nell'operazione dell'ernia, apresi la pelle che ricuopre il sacco erniario, apresi poi anche questo, quindi s'ingrandisce l'a-

pertura da cui son passati fuori i visceri, ed in fine fansi rientrar questi nell' addome. Quattro adunque sono le principali circostanze nell' operazione dell' ernia; il taglio della pelle; l' apertura del sacco; la dilatazione dell' anulo; e la riduzione delle parti messe pienamente allo scoperto. La dilatazione peraltro dell' apertura erniaria non è sempre uecessaria, e la riduzione immediata delle parti è d' indizio che elle non sono ancora cancrenate.

Un bisturì ordinario di lamina lunga e convessa nel suo bordo tagliente, un bisturì bottonato, diverse tente scanalate flessibili, delle pinzette anatomiche, dei fili incerati, degl' aghi, delle fila, varie pezzette fini, una fasciatura inguinale, più aiuti, e dei lumi, se la luce del giorno non assiste, sono le cose che richiedonsi per l' operazione.

Preparato l' apparecchio fassi coricare il malato sulla destra sponda del letto, qualunque sia il lato su di cui trovisi l' ernia. Louis consiglia di farlo giacere a traverso il letto, e vuole che il Chirurgo si ponga tra le di lui gambe, pendenti e sostenute dagli aiuti: ma questa positura, comoda per il Chirurgo, perchè può star seduto su di un sgabelletto, è troppo disadatta per altri rapporti. Degli aiuti pertanto disposti e dal capo, ed ai piedi del malato, lo tengono fermo: l' operatore prendendo col pol-

lice e l' indice di ambe le sue mani, la pelle che ricuopre l' anulo, la solleva formandone una piega trasversale alla direzione dell' apertura erniaria; questa piega guarderà dunque obliquamente di alto in basso, e di dentro in fuori. Cede allora il Chirurgo l' estremità interna della detta piegatura ad un' aiuto, ed impugnato colla destra mano che viene per tal modo ad aver libera, un bisturì di lunga lamina e convessa sul taglio, lo porta sulla parte media di essa piega, che apre fino alla sua base; quindi ingrandisce questo primo taglio con far prendere dalle dita dell' aiuto il labbro interno, e prendendo egli stesso e sollevandone con le sue l' esterno. Questo metodo è preferibile a quello col quale si fa passare una tenta scanalata negli angoli della ferita, ed è egualmente migliore dell' altro secondo il quale tagliasi in principio la pelle dal di fuori al di dentro, e poi il tessuto cellulare, metodo col quale si rischia di entrare nel sacco erniario, allorchè le sue pareti sono alquanto sottili.

L' indicato taglio debbe prendere da un pollice sopra all angolo superiore dell' anulo fino a tutta la parte inferiore del tumore; non prolungandolo tanto in alto, l' apertura per cui si è fatta l' ernia non rimarrebbe bene allo scoperto, e sarebbe difficile di dilatarla e di poter far la riduzione: prolungando poi il taglio troppo in basso si può

rischiare di aprir la tunica vaginale, ed anche di ferire il testicolo. La direzione della ferita integumentale fassi in generale obliqua di alto in basso, e di fuori in dentro; ma questa obliquità è più decisa superiormente, e di faccia all' anulo, la cui dilatazione per il taglio che vi si praticherà debbe esser fatta sull' anzidetta direzione, onde imitar quella che è tenuta dal tumore ernioso, rimpetto al quale e sulla cui parte media debbe esser prolungata.

In questo taglio degl' integumenti vengono recise d' ordinario più arterie: è importante di farne immediatamente la legatura. Se non si fà immediatamente che sono recise, e che si aspetti che l' operazione sia terminata, contentandosi frattanto di farle comprimere dalle dita di un' aiuto, succede che l' orifizio formato dalla recisione si corruga, e si affonda nella cute; per allora non si vede più sangue, ed applicato intanto l' apparecchio, cessato che sia lo spasmo e ripreso quindi vigore dalle forze della circolazione, si dichiara l' emorragia. Allora riesce molto difficile il ritrovare il vaso, perchè si è ritirato nella pinguedine, e perchè venendo il sangue sparpagliato, mal fà distinguere la sorgente da cui deriva. Ogni arteria pertanto da cui sbocchi del sangue, và presa con le pinzette, e legata con filo incerato. Queste arterie che possono esser recise, trovansi quasi tutte

nel labbro esterno; ed è ivi che trovansi le pudende esterne, le quali dal principio della crurale portansi trasversalmente all' indentro verso il cordone dei vasi spermatici e gl' involucri dei testicoli.

Oltre il taglio della cute, un' altro debbe praticarsene sul sacco erniario, essendo nel maggior numero dei casi impossibile di farlo rientrare a motivo delle adesioni che ha contratte colle parti adiacenti; e quando ancora il tessuto cellulare, mercè il quale sonosi formate queste adesioni, fosse così rilasciato da concedere che si potesse rispingere nella cavità dell' addome nel tempo istesso che si rispingono le parti erniose; una tal riduzione non sarebbe esente da rischio. In un caso in cui Ledran l' aveva ottenuta, i sintomi dell' incarceramento continuarono, ed il malato perdè la vita. Esaminatone il cadavere si vedde che gl' intestini rimanevano ancora serrati nel sacco, la di cui stretta bocca fece su di essi uno strignimento fatale.

Per aprire il sacco erniario si prenderà colle dita il tessuto cellulare sulla parte inferiore ed anteriore del tumore, quindi si sollèverà mediante una pinzetta, e poi si porterà via a lamine, con molta circospezione, suzzando con spugna il sangue che grondando di continovo impedisce di veder chiaramente nel fondo della piccola ferita. Lo scolo di varie gocce di sierosità avverte che

si è penetrati nel sacco erniario. A quest' indizio si aggiungono gl' altri, che forniscono l' aspetto levigato e la rete vascolare così distinta sulla superficie degl' intestini, aspetto al quale, dice Saviard, è impossibile d' ingannarsi. Più facilmente si potrebbe cadere in errore trattandosi di un' epiplocele; ma il ferir l' omento è di molto minor conseguenza della ferita degl' intestini. Richiedesi perciò tutta la circospezione, e senza prendere ad imitare la timidità degli antichi, i quali stentavano a tagliare il tessuto cellulare, bisogna d' altra parte ben guardarsi di non ascoltar quelli che consigliano di spingere temerariamente nella parte inferiore del tumore una tenta scanalata ed appuntata, onde praticare un' apertura, per la quale introdurre in seguito la tenta ottusa che faccia da conduttore alli strumenti.

La tenta scanalata d' argento o di acciaio flessibile, che soglion racchiudere tutte le borse dei Chirurghi, basta per guidare il bisturì nel taglio del sacco; la s' introduce di basso in alto, forzando la sua estremità sulla parete del sacco istesso, ed allora conducesi la punta del bisturì in modo che mai perda il fondo della scanalatura. Che se il rilasciamento del sacco erniario è tale, che in simil guisa aprasi con difficoltà, si ricorre allora in luogo del bisturì a valersi di un paio di cesoie bene affilate, fisso sem-

pre peraltro il conduttore, ossia la tenta scanalata.

Aperto il sacco erniario in tutta la sua lunghezza, e messe pienamente allo scoperto le parti in esso contenute, và immediatamente proceduto alla loro riduzione, quando non vi sia qualche complicanza che la contraindichi. E' riescito in qualche caso, di far rientrare le parti senza dilatar l'anulo; ma quasi sempre la sua dilatazione è necessaria: ella si eseguisce col fare un taglio in uno de' suoi due lati.

In questa dilatazione, viensi a recidere nel tempo istesso l'aponeurosi dei muscoli del basso ventre, ed il collo del sacco erniario, verso l'angolo superiore ed esterno dell'anulo inguinale. Tagliando in questo luogo si evita di offendere l'arteria epigastrica, che trovasi sempre all'interno dietro il pilastro interno dell'anulo, allorchè, come è il caso il più ordinario, il cordone dei vasi spermatici trovasi situato dietro al tumore. Nei casi estremamente rari, dove le parti nell'escir fuori si sono portate dietro il cordone, che allora rimane sulla parte anteriore dell'ernia, dove si rende ben riconoscibile per la sua durezza quasi cartilaginea, l'arteria trovasi all'esterno; e debbesi allora seguitare il precetto di Bertrandi, che sarebbe tanto pernicioso in ogn' altra circostanza: si taglia dunque allora sul pilastro interno, giacchè l'arteria epigastrica

è stata spinta all' infuori: ma è bene ripeterlo, un simil caso và riguardato come un' eccezione sommamente rara.

La tenta scanalata ed il bisturi ordinario sono egualmente sufficienti per eseguire la dilatazione dell'anulo. Curvasi leggermente la tenta verso la sua scanalatura, e quindi se ne introduce la sua estremità ottusa, facendola penetrare fra l' intestino o l' epiploon, e la faccia interna del peritoneo. Penetrata che ella sia, si abbassa il carpo, e se le fanno fare dei piccoli muovimenti laterali, all' oggetto di assicurarsi che non esista fra essa ed il peritoneo veruna porzione d' intestino o di omento. Un' aiuto abbassa leggermente gli intestini, se si inalzano ai lati della tenta; e l' operatore conduce il suo bisturì, ben cauto che la punta non abbandoni mai il canale della tenta. Appena si è inoltrato l' istrumento di poche linee, che ha già diviso il collo del sacco erniario, ed il contorno aponeurotico dell' anulo. Un piccolo rumore, ma assai distinto, e la sensazione di una resistenza superata, annunziano che la dilatazione è eseguita. L' estensione del taglio fatto nell' apertura erniaria debbe esser proporzionata al volume delle parti che debbono rientrare: meglio sarà che il taglio riesca troppo grande, piuttostochè troppo piccolo; ma non bisogna peraltro estenderlo più di due o tre linee, in caso diverso rimarrebbe l' anulo

troppo debole, ed il malato starebbe sottoposto ad una nuova ernia molto più voluminosa di quella che si era in necessità di operare.

Dilatato l'anulo si esamina lo stato dei visceri. Tirasi fuori la porzione dell'omento o dell'intestino che rimane immediatamente sopra all'incarceramento; e ciò all'oggetto di riconoscere quale impressione sia resultata dall'incarceramento istesso, e di procurare un maggiore spazio alle materie ed ai gas racchiusi nell'ansa intestinale che forma ernia. Se la porzione d'intestino che è stata serrata dall'anulo, avesse contratto un tal grado d'ingrossamento e di durezza, che il calibro fosse in quel punto divenuto quasi nullo, la riduzione esporrebbe il malato a delle coliche mortali. Rendesi allora necessario di recidere la porzione ristretta, e creare un'ano artificiale, nella stessa forma che abbiam detto doversi praticare nei casi di ferite penetranti del bassoventre con recisione totale del tubo intestinale. L'intestino può ridursi, purchè sia renitente, rosso o bruno, ed anche nericcio che egli sia. La sua concidenza ed il colore grigio-ardesia, sono gli unici segni caratteristici della di lui cancrena. L'estremo grado di rossore indica egli è vero lo stato infiammatorio, ma lungi dal contraindicarne la riduzione, richiede anzi questo stato medesimo, che vi si proceda senza dilazione:

il calore e l'umidità dell'addome sono per le parti affette la miglior fomenta di ogni altra.

La riduzione si eseguisce con i diti indici bene spalmati di olio, e colle loro unghie ben tagliate ed attenuate. Respingonsi successivamente le parti intestinali, incominciando da quelle che sono escite le ultime, e che per conseguenza sono le più vicine all' anulo, e dirigendo la repulsione obliquamente in alto e in fuori, nel senso cioè del maggior diametro dell' apertura. L' azione poi degli indici debbe essere alternativa, e tale, che uno sia di continovo impiegato a ritenere la porzione ultimamente rientrata, mentre che l' altro ne rispinge una nuova porzione.

In egual modo si farà la riduzione dell' omento. Nulladimeno se egli fosse sopraccarico di pinguedine, talchè la sua riposizione riescisse assai difficile, ne àndrebbe tagliata una porzione: ma in questo caso bisogna ritenere il resto nella ferita, onde prevenire un' emorragia che riescirebbe mortale, ed alla quale la legatura non opporrebbe sempre un compenso efficace, ed all' oggetto ancora di otturare l' anulo in modo da evitare affatto una recidiva. Le stirature dello stomaco non debbono farci timore. Gli autori che lo hanno inspirato, hanno parlato piuttosto dietro alle teorie

ammesse sugli usi dell'epiploon, che dietro ai fatti. Se lo stomaco si spiegava liberamente allora che l'omento rimaneva nell'ernia, perchè non potrà egli continuare nel facile esercizio delle sue funzioni anche allora che questo prolungamento avrà contratte delle adesioni col foro erniario?

Per largo che sia il sacco, è inutile l'asportarne una parte col bisturì o colle cesoie. I Chirurgi che consigliano questa dolorosa asportazione, non han posto mente che la suppurazione e la retrazione successiva, riducono ben presto quella porzione divenuta inutile: di più si è veduto che il sacco amputato e rimesso nell'addome vi ha cagionata un'emorragia mortale. Eseguita la riduzione, và portato l'indice nel basso-ventre per esplorare il contorno del foro erniario, onde accertarsi che la riduzione delle parti è eseguita intieramente, e che non vi è alcuna briglia all'interno che possa continuare lo strangolamento. Queste briglie interne, formate dall'adesione dell'omento o di un'altra parte, coll'interno del peritoneo, debbono esser distrutte, o mediante le cesoie condotte sul dito indice, o meglio ancora mediante il bisturì gastrico inventato per la dilatazione dell'anulo inguinale, che introducesi chiuso tra la briglia e la parete anteriore, e col quale togliesi la briglia esistente, nel ritirarlo.

Quest'istrumento, che più non adoprasi all' oggetto per cui fu ideato, servì di modello al litotomo nascosto di Fra Cosimo.

Si eseguirà poi la medicatura nel modo che appresso. Si cuoprirà prima di tutto la ferita con una pezzetta di tela fine in cui sian praticati più fori. Se ne impegna alcun poco la sua parte media nell' apertura erniaria, e poi vi si insinua dolcemente una piccola faldella di fila, delle quali se ne mette anche una certa quantità sulla ferita esteriore, ed applicate quindi al disopra varie altre pezzette, si fissa tutto l'apparecchio, applicando ad un tempo istesso e la fasciatura a *T*, e quella detta inguinale. Il malato conserverà nell'immobilità la positura nella quale è stato operato, rimarrà cioè coricato sul dorso per tutto il tempo della cura. Egli passerà i primi giorni nell'astinenza, solo usando una tisana rinfrescante e dei semplici brodi. Alcuni pratici hanno il sistema di amministrare un blando minorativo dopo l'operazione, nella veduta, dicono essi, di favorire l' evacuazione delle materie che si trovano stagnanti nella porzione che faceva ernia: ma non vi sarà egli il rischio che l'irritazione del purgante accresca l'infiammazione, a calmar la quale tutto dovrebbe combinare? Se però stimasi conveniente di amministrare un qualche lassativo, và preferita una pozione oleosa, o il siroppo di cicoria, e và quindi aiutata

la loro azione con dei clisteri dell' istess' indole, bene avvertendo di non sopraccaricare lo stomaco con bevande troppo copiose.

Qualche ora dopo l' operazione il malato ha degli sgravj più o meno copiosi con un sollievo ben distinto. Questa escrezione è del migliore augurio, annunziando che il tubo intestinale riprende la sua attività. La ferita sarà medicata come primo apparecchio al terzo giorno: vedesi frattanto stabilirsi la suppurazione, sorgere da tutta la superficie delle papule carnose, diminuire giornalmente la sua estensione, formarsi in fine la cicatrizzazione. Allorchè questa è compita, prima di concedere al malato che lasci la sua positura orizzontale, gli và applicatâ la fasciatura destinata a prevenir l' èrnia, la quale rinascerebbe facilissimamente, e comprenderebbe una maggior massa di visceri a motivo della minor resistenza che presenta l' anulo, per il taglio fatto nella sua circonferenza.

Una qualche briglia interna non è la sola tra le cause che possono determinare la perseveranza dei sintomi. Lo stato di flogosi di quella porzione del tubo intestinale che si è fatta rientrare nell' addome, sospendendo in lei l' esercizio della sua contrattilità, impedisce che ella si liberi dalle materie intestinali che la ingombrano; e quelle accumulandosi ne nasce un intasamento, d' onde avviene che il polso non si rialza, che persi-

stono le nausee ed il singiozzo, che non si vedono sgravj di ventre ec.; debbono dunque allora amministrarsi dei blandi minorativi, ed ordinarsi nel tempo istesso dei clisteri leggermente irritanti.

Se dopo l'operazione non rimanga che il singhiozzo, e che tutti gli altri sintomi siansi dissipati, e che siansi ben ristabilite le evacuazioni alvine, non dobbiamo metterci in pena per questo solo fenomeno, tanto sinistro fino a che persiste l'incarceramento: si è veduto cedere anche dopo varj giorni sotto l'amministrazione della canfora a generose dosi. Pare che allora dipenda da uno stato nervoso che meriti forse di esser riferito agli effetti dell'abitudine: il Prof. Boyer sospendèva a volontà un singhiozzo di questa specie, tenendo momentaneamente occupata l'immaginazione del malato con oggetti che lo interessavano.

A qual partito dovrà appigliarsi il Chirurgo, allorchè, ed il volume eccessivo delle parti, e l'adesione o tra di se stesse o col sacco erniario fanno ostacolo perchè ritornino nel ventre? Nel primo caso, dopo aver tolto l'incarceramento mercè la dilatazione dell'anulo, rispingerà nel basso ventre una porzione degl'intestini, e poi ricuoprirà ciò che ne riman fuori con delle fini pezzette inzuppate in una decozione ammolliente, e prescritta la dieta più rigorosa, farà prendere ogni giorno al malato dei clisteri pur-

gativi. Sotto questo sistema mentre nasce un smagrimento generale, se ne ottiene insieme uno speciale per il mesenterio e per l'omento; la parete anteriore dell'addome viene dunque ad acquistare così uno stato di rilasciamento, giunti al quale si ricominceranno i tentativi di riduzione. Se dopo dodici o quindici giorni non si riesce ad ottenere il graduato rientramento, ed in fine totale, degl' intestini, infiammasi la membrana esterna di quella porzion di tubo che è rimasta fuori, e vi sorgono sopra dei bottoni carnosi che divengono la base di una larga cicatrice, la quale và sostenuta mercè un sospensorio, od anche mercè un'allacciatura a guancialetto concavo, allorchè ciò che resta del tumore è di un volume così discreto da permetterne l'applicazione.

Nei casi di aderenze delle parti tra di loro, o tra esse ed il sacco erniario, separansi colle dita, se l'adesione non è stabilita che dalla viscosità di una linfa albuminosa; ma dove l'adesione sia intima, e che sia formata da dei legami cellulosi e vascolari, allora non si può distruggere. La recisione che se ne tentasse esporrebbe a ferir l'intestino; e d'altronde, come poi ridurre queste parti cruente? Anche supponendo che la loro riposizione non fosse susseguita da stravaso, non si eviterebbe peraltro l'infiammazione, per cui rinnuoverebbonsi le adesioni, seppure non cagionasse la morte dell'infermo. Fa

duopo adunque di contentarsi che cessi l'incarceramento mercè la dilatazione dell'anulo, e solo dovremo limitarci ad usare un sospensorio onde sostenere il tumore, il quale rientrerà gradatamente, o in ogni caso diminuirà di volume.

Se l'ansa intestinale compresa nell'ernia racchiudesse un corpo estraneo capace ad offendere il tubo, a promuovere dell'infiammazione, e quindi forse anche la cancrena, và aperto l'intestino onde estrarne il detto corpo, e và attraversato il mesenterio con un'ansa di filo per ritenere l'intestino istesso nella ferita esteriore fino a che non sia guarita quella delle di lui pareti.

Le ernie complicate con cancrena di una porzione d'intestino sono ancora molto più gravi di tutte quelle delle quali abbiam parlato fino ad ora: e questo troppo comune accidente, perchè in generale uno si decide all'operazione troppo tardi, presenta delle nuove indicazioni, le quali variano a tenore dell'estensione della mortificazione.

Se l'intestino è serrato nell'anulo, solo in piccola parte del suo calibro, e che la porzione strozzata e cancrenata non occupi che il terzo all'incirca della sua circonferenza; se come suol essere il caso più ordinario in simili circostanze, egli ha contratte delle adesioni col contorno dell'apertura erniaria, allora bisogna aprir col coltello l'escara, detergere la ferita dalle materie fecali che

scappan fuori, e medicarla come una ferita semplice, che debba guarire per suppurazione. La diligente mondezza, e la blanda compressione che esercitano di continovo sull' apertura dell' intestino i pezzi dell' apparecchio, portano poco a poco alla diminuzione della stessa apertura, e le materie alimentizie cessano totalmente di sgorgare ivi, ed allorchè han ripreso il loro corso ordinario, ben presto chiudesi l' apertura fistolosa che era mantenuta dal loro passaggio.

Poichè in questo caso l' incarceramento non impedisce totalmente il corso delle materie, trovandosi strozzata una porzione soltanto del diametro intestinale, e rimanendo il restante in libertà, anche i sintomi dell' incarceramento non procedono con tutta la rapidità, ma si limitano a dei dolori più o meno vivi, e a delle nausee, o a dei vomiti non molto gravi. Ciò nondimeno formasi l' adesione tra l' intestino e l' anulo, la porzione incarcerata cade in cancrena, staccasi l' escara, cadono le materie fecali nel sacco erniario, onde egli s' irrita e s' infiamma; il tessuto cellulare e la cute entrano presto a parte di questa infiammazione cancrenosa, e sia che si apra questo deposito dall' arte, o che se ne lasci il pensiero alla natura, ne esce fuori gran copia di materie fecali.

Sonosi veduti guarire di questi tumori erniarj per semplice benefizio della natura: sonosi separate le escare, si è completamente

detersa la ferita, e le materie, che in principio sortivano dall' apertura, ripresero poi insensibilmente il loro corso. Se si fosse chiamati a soccorrere una persona che avesse sofferti i sintomi dell' incarceramento, e nella piegatura del di cui inguine si riscontrasse un flemmone cancrenoso, dovrebbesi aprire immediatameute, onde procurare un' escita alle materie in esso racchiuse; ma non si dovrebbe toccare il foro dell' anulo, perchè non potrebbesi dilatare senza distruggere le adesioni che l' intestino ha omai contratte con esso, e senza cagionare per conseguenza uno stravaso mortale nella cavità dell' addome.

Se avverrà l' incarceramento di un' ernia inguinale voluminosa in un soggetto che trovisi lontano da ogni assistenza, ed in cui segua il passaggio dall' infiammazione alla cancrena, romperassi allora l' intestino, e mescolandosi le materie fecali agli organi, irritando l' interno del sacco erniario, determineranno un' infiammazione in esso e nei sovrapposti integumenti, rotti i quali ultimi si verseran fuori le materie stercoracee unitamente alle escare cancrenose. Se sfugge il malato agli effetti di un guasto così grande, evacuerà in seguito le sue fecce da questa apertura. Ma se è caso raro che abbandonato a se stesso, egli non soccomba alla violenza dei dolori ed alla mortificazione dell' intestino, più raro è ancora che gli effetti

consecutivi, come il riassorbimento del pus e la cancrena del sacco erniario e del tessuto cellulare e della cute sovrapposta, non conducano a morte quelli che sono stati risparmiati dai fenomeni primitivi.

Allorchè nell' aprire il sacco erniario, ritrovasi che l' ansa intestinale è totalmente cancrenata, del che ne dà sicuro indizio, e la concidenza del tubo, ed il suo color grigio; và recisa e portata via tutta la porzione fatta omai priva di vita, e vanno portate alla ferita esterna le due bocche del rotto intestino, onde, o stabilire l' ano artificiale, o procurarne nuovamente la continuità col metodo di Lapeironie, o farne l' invaginazione, dove piaccia quello detto di Ramdor. Avvertasi peraltro che l' invaginazione è quivi ancora più difficile che nei casi di ferite trasversali sul tubo intestinale, giacchè la bocca superiore dilatata nel caso nostro dalle materie che vi si sono soffermate durante l' incarceramento, non può essere introdotta senza farle formare delle pieghe, nella bocca inferiore, la quale per gli effetti stessi dell' incarceramento avrà perduto del suo calibro. Superiormente abbiamo già ventilati e gl' inconvenienti ed i vantaggi dei tre indicati metodi.

2. Si è dato il nome di ernia inguinale congenita a quella nella quale facendo la tunica vaginale del cordone spermatico da sacco erniario, l' intestino, o l' omento che

sono esciti di sito, e che han passato l'anulo, toccano immediatamente il testicolo. Per quanto questa specie di ernia segua il più comunemente nell'atto del nascere, o poco tempo dopo, può nulladimeno formarsi anche in un giovinotto, ed anche non meno in un adulto, allorchè rimasti i testicoli per lungo tempo dentro all'addome, non hanno attraversato l'anulo se non dopo una certa età. Così in un giovinotto di venti anni, che fino ad allora avea portati i testicoli dentro al basso-ventre dietro agli anuli, discesi repentinamente in un violento sforzo che egli fece per saltare una fossa, trascinato da essi il peritoneo, formò un sacco, nel quale s' insinuò ben presto l' intestino. L'ernia adunque così detta congenita, non merita questo nome in tutti i casi, avendovene di quelli nei quali ella sopraggiunge lungo tempo dopo la nascita: e meglio potrebbe caratterizzarsi dall' assenza del sacco erniario, le cui veci sono sostenute dalla tunica vaginale.

Di leggieri si comprende, che dove questo prolungamento del peritoneo non si separi da questa membrana colla debita prontezza sul vacuo segnato dall' anulo, i visceri contenuti nell' addome avranno moltissima tendenza ad impegnarsi nel sacco del testicolo, ed a scendere con quest' organo fino al basso dello scroto.

Dove sussista la comunicazione tra la

tunica vaginale e la cavità del peritoneo, e che l' intestino siasi insinuato in quella guaina, la chiusura di essa diventa impossibile, quando dopo aver ridotta l' ernia non si mantenga sull' anulo una compressione permanente. Nei casi dove queste ernie inguinali, nelle quali sono le parti che formano ernia al contatto del testicolo, subiscano l' incarceramento, la condotta da tenersi è la stessa che nei già indicati casi ordinarj, solo richiedendosi quella maggior diligenza che esige il testicolo, il quale trovasi a nudo verso la parte inferiore del taglio da praticarsi.

3. L' ernia crurale è tanto frequente nelle donne, quanto è rara sugli uomini. Il bacino della femmina avendo una grande estensione trasversale, la sua arcata crurale è più larga, mentre che più stretto è il suo anulo inguinale: una disposizione opposta ha luogo nell' uomo; quindi soggiace egli facilmente alle ernie inguinali, rare ad incontrarsi dalle donne.

Nell' ernia crurale, seguitando i visceri il piano inclinato all' indentro che presenta loro il muscolo iliaco, scappano fuori dall' intervallo che separa il corpo del pube dal fascio dei vasi e dei nervi crurali. In questo punto, l' arcata aponeurotica resta separata dal muscolo pettineo mercè un tessuto cellulare adiposo, assai voluminoso. Qualche volta fassi la sortita più all' infuori,

tra i vasi crurali e la spina dell' osso degl' ilei, sebbene questa porzione dell' arcata, occupata dallo psoas e dall' iliaco riuniti, si presti meno facilmente alla sortita. Finalmente sonosi vedute escire le parti dallo smagliamento delle aponeurosi che terminano all' arcata crurale, prossimamente a questa specie di ligamento.

Il tumore è in quest' ernia globoso, mentre bislunga è la forma dell' ernia inguinale, e nemmeno acquista mai un volume così grande come in quest' ultima, a motivo della resistenza che oppone alla sortita l' aponeurosi fascia-lata.

Il solo accennare la possibilità di un' apparenza di ernia crurale, per effetto dell' ingorgo delle glandule inguinali, della varicosità della safena, o di ascessi per congestione nella piegatura dell' inguine, basterà per fare evitare con sicurezza un simile abbaglio, poichè non altro si richiede, se non di confrontare la diagnosi di questi diversi tumori con quella dell' ernia. Le ernie crurali si riducono e si contengono più difficilmente delle inguinali; e dovendole operare và avuto presente che il taglio degl' integumenti e del sacco, egualmente che quello della parte superiore dell' aponeurosi fascia-lata, come pure la dilatazione dell' apertura, debbono esser praticati in direzione perpendicolare all' arcata crurale, vale a dire un poco obliquamente in alto e indentro.

Siccome i vasi crurali e l'arteria epigastrica trovansi quasi sempre all'esterno del tumore, conviene perciò far la dilatazione col tagliare il pilastro interno dell'anulo inguinale, il quale forma in questo punto l'arcata crurale; ma in ciò fare, è necessaria tutta l'avvertenza per non ferire il cordone dei vasi spermatici. Che se i vasi crurali si trovassero una qualche volta dalla parte interna del tumore, praticherassi allora il taglio dell'arcata dal lato esterno.

4. L'ernia ombelicale, detta altrimenti esomfalo, è ancora meno frequente delle due precedenti. Ella si presenta, o sui bambini di prima età, o sulle donne il cui ventre sia rimasto disteso da replicate gravidanze; e raramente vedesi sugli uomini adulti e sui vecchi. La cicatrice ombelicale ha bisogno di esser sostenuta nei neonati; e sebbene la sua apertura rimanga ben chiusa dai vasi ombelicali obliterati, e fatti cordoni ligamentosi; pure questo punto delle pareti addominali rimane più debole e capace di cedere al momento dei visceri, onde si fa talora la sede di un'ernia nella quale trovasi sempre una porzione del grande omento, il digiuno, e spesso ancora l'arco del colon; più di rado lo stomaco, ed anche una porzione del duodeno; ed in alcuni rarissimi casi perfino il fegato.

L'ernia ombelicale offre nel suo principio una forma rotonda e conica; ma fatta

antiquata e voluminosa, la sua porzione più dilatata è la più lontana dall' anulo, a cui pare allora adesa por un pedunculo. I visceri costituenti l' ernia trovansi in un sacco erniario sottilissimo e tenacemente adeso ai muscoli, e fatto rientrare il tumore, distinguesi facilmente col tatto il contorno rotondo dell' anulo ombelicale alquanto dilatato; la riduzione ne è facile, e per ottenerla basta il far coricare il malato sul dorso, e comprimere il tumore in una direzione perpendisolare. L' incarceramento è raro. e se accadesse; dopo aver incisa con precauzione la molto tenue cute e l' adeso a lei tenue sacco, si dilaterebbe l' apertura praticando un taglio in alto e a sinistsa. Debbesi dilatare su questo lato, per non offendere la vena ombelieale, la quale conserva qualche volta il suo canale pieno di sangue, e che perciò potrebbe dar luogo, nei soggetti su dei quali riscontrasi una tal disposizione, ad una fastidiosa emorragia. Fa duopo poi astenersi dal tagliare in basso, perchè l' ernia sarebbe più facilmente sottoposta a recidivare: ed anzi è precetto generale di star lontani per quanto è possibile in tutte le dilatazioni che bisogni praticare sulle parti anteriori dell' addome, dall' aprire questa parte inferiore, portando su di questa specialmente il peso dei visceri; onde ella è di sua natura dispostissima alle ernie.

La fasciatura contentiva per le ernie om-

belicali è formata da una cintura corredata di molle elastiche, e che porta nella sua porzione che corrisponde all' ombelico un guancialetto ovale, col suo asse maggiore diretto trasversalmente. Questa cintura nella quale impiegansi le molle a *boudins*, come quelle che formano le bertelle elastiche, offre il vantaggio di prestarsi facilmente ai varj gradi di ristringimento e dilatazione della cavità addominale. L' uso non interrotto ed a lungo continuato di questo compenso compressivo, può solo obliterare l' apertura e guarire l' ernia radicalmente. La legatura infatti della pelle e del sacco dato dal peritoneo, dopo la riduzione dei visceri, non procura che una guarigione imperfetta. La troppo debole cicatrice che formasi davanti all' anulo, non avendo la forza di ristringerlo, è disposta a cedere allo sforzo delle parti contenute, e l' ernia recidiverà più voluminosa di quello che fosse da principio. La legatura era infatti caduta in disuso; e se fù rimessa in vigore da Desault, egli è perchè questo Chirurgo s' illuse sul di lei valore. Tutti i bambini che egli operava all' Hotel-Dieu ne escivano guariti, nè più vi ritornavano: questa guarigione, che non era che momentanea, appariva forse perciò come radicale.

5. Lo spazio aponeurotico che dall' appendice xifoide si estende fino alla simfisi del pube, e che separa i due muscoli retti del basso-ventre, può divenir la sede di ernie in

altri punti diversi dall' anulo ombelicale. Tali ernie prendono il nome di ernie della linea alba. Esse accadono più frequentemente al di sotto che al disopra dell' ombellico, perchè l'intervallo che separa i muscoli retti è maggiore al disotto di questa cicatrice che al disopra di lei, e perchè il peso de' visceri addominali gravita specialmente sulla parte inferiore, e che le fibre aponeurotiche dei muscoli retti, anch' esse formano in basso un tessuto meno fitto e più disposto a delle diradature.

Un tumore molle e compressibile, comunemente bislungo e di un volume più o meno grosso, manifestasi dunque in tali casi sulla parte media dell' addome. Allorchè giunge ad una grossezza eccessiva, merita il nome di prolasso del ventre, comunque si riserbi questa denominazione per le ernie derivanti dal rilassamento di una gran porzione della parete anteriore dell' addome, ernie nelle quali discende la maggior porzione dei visceri in esso racchiusi. Tali prolassi nascono qualche volta dopo delle replicate gravidanze: da questa causa essi veduta rilasciata la parete anteriore dell' addome al punto, da formare un sacco discendente fin sulle cosce, e contenente, non solo la massa intestinale e l' omento, ma la matrice istessa ripiena dal feto.

Agevolmente comprenderassi quanto debba riescir difficile la cura radicale di questa specie di ernie, mentre egli è quasi impossi-

bile di far riprendere alle pareti dell' addome la forza che han perduta. Converrà dunque limitarsi a reggere il basso-ventre con larghe ed elastiche cinture, e nel caso in cui il tumore cadesse sopra le cosce si metteranno in uso dei larghi sospensorj. Dove poi non si tratti che di ernie semplici a traverso alla linea alba, la cintura opportuna sarà come quella accennata per le ernie ombelicali; solo che dovrà avere il guancialetto l' asse maggiore nella direzione verticale.

I prolàssi del ventre o le ernie ventrali, sebbene capaci d' intasamenti, non vanno però soggette a incarceramento, tanto è ampia l' apertura dalla quale fanno le parti sortita dall' addome: di rado pure vi soggiacciono le ernie della linea alba; e dove cio accadesse, uno dovrà condursi nell' istesso modo che in simil circostanza nell' ernia ombelicale.

6. Riguardansi come ernie dello stomaco tutte quelle che si formano verso la parte superiore della linea alba, o ai lati dell' appendice xifoide; l' esperienza nondimeno ha provato che vi si riscontrano più frequentemente e l' arco del colon ed il grande omento. Vuolsi che si tratti della sortità dello stomaco a traverso dell' accidentale slontanamento delle fibre aponeurotiche, allorchè il tumore è più prossimo all' appendice xifoide che all' ombellico, che è di piccol volume, e che sparisce quando lo sto-

maco è ripieno di cibo, per mostrarsi di nuovo allorchè sia vuoto. Queste ernie nelle quali trovasi serrata una qualche porzione dello stomaco, debbon cagionare dei vivi dolori nell'epigastro, e provocare il vomito. Vi si ripara facilmente, esercitando col mezzo di una piccola fasciatura una metodica compressione sull'apertura che stringe la parete dello stomaco, allorchè il viscere essendo vuoto, trovansi le sue pareti in stato di rilassamento.

7. Le ernie dal forame ovale e dall'ischiatico, sono egualmente rare, che difficili ad esser riconosciute. Se le volute dell'ileo scendono fino nel cavo del piccolo bacino, e che s'insinuino nell'obliqua scanalatura che presenta la parte superiore della fossa otturatrice, e che seguitando quindi il fascio dei vasi e dei nervi otturatori, escan con essi dall'apertura che concede a questi ultimi il passaggio onde si portino sulla parte superiore ed interna della coscia, ne resulterà un'ernia, sempre di poco volume, per la resistenza che oppongono i grossi muscoli della parte interna dell'arto. Potrebbersi ancora elevare dei dubbi sulla possibilità di queste ernie dal forame ovale, e sarebbero ben fondati per l'angustie dell'apertura, e per la mancanza di sezioni che le accertino con autopsìe. Le osservazioni infatti riportate da Garengeot nelle memorie dell'Accademia di Chirurgia, non ci offrono che esem-

pj di tumori, la subitanea apparizione dei quali verso la parte superiore ed interna della coscia, dopo uno sforzo, e la loro disparizione sotto ad una metodica compressione, sono state delle prove, a di lui senso irrefragabili per giudicarle ernie intestinali a traverso del foro otturatore. Ma non si sarebber forse riguardate come otturatrici, delle ernie crurali fortemente represse dalla resistenza dell' aponeurosi fàscia-lata?

Gli esempi di ernie dal forame ischiatico sono meglio assicurati. Una donna portava con stento un tumore enorme, che dalla natica scendèva fino sulla gamba; ella era obbligata a sorreggerlo con una salvietta. Morta repentinamente in mezzo alle faccende della mietitura, fu grande la sorpresa in trovare che il suo tumore era per la maggior parte ripieno dagl' intestini tenui, dal colon, e dall' omento,

Non si possono dar precetti sulla condotta da tenersi nei casi di ernie dal forame ovale o dall' ischiatico. Cercare a ridurre il tumore, allorchè si presenta per la prima volta, contenerlo mediante una fasciatura adattata, praticare l' apertura delle parti che lo racchiudono, dove manifestinsi i sintomi dell' incarceramento. Ma quest' ultima operazione sarà tutto al più praticabile nelle ernie dal forame ovale: in quelle dal forame ischiatico la disposizione anatomica delle parti ne renderebbe il taglio troppo perico-

loso. La medesima osservazione è applicabile alle ernie intestinali del perineo, allorchè scappi l'ileo attraverso alle diradate fibre degli elevatori dell'ano.

I prolassi dell'intestino retto, le varie remozioni delle quali è capace l'utero, le ernie della vescica, le cui pareti son capaci ad allungarsi per varie direzioni, ed a formare così delle ernie ben diverse da tutte quelle delle quali abbiamo trattato finora, per la mancanza di un sacco erniario, meritano di esser descritte ai respettivi articoli delle lesioni proprie a ciascuno degli apparecchi dei quali i detti organi fan parte.

8. Se rare sono le ernie nella parete lombare dell'addome, perchè costruita da muscoli molto grossi; non è così nella parete superiore, formata dal diaframma, che separa il petto dall'addome. A traverso alle fibre di questo muscolo, o non molto serrate per vizio di natural conformazione, o separate per accidentalità e per effetto di una ferita penetrante, che faccia comunicare le due cavità, possono portarsi i visceri addominali dal basso-ventre nel petto; sonovisi infatti veduti passare, lo stomaco, l'arco del colon, il grande omento, e le volute dell'intestino tenue. Tutte queste ernie effettuansi sempre dal lato sinistro, mentre l'attacco del fegato le rende impossibili nel lato opposto.

Qualche volta ancora senza alterazione

nella sua integrità, troppo tenue e troppo debole, cedendo il diaframma allo sforzo dei visceri addominali, risale nel lato sinistro del petto e forma un sacco che contiene i detti visceri. L'ispezione dei cadaveri ha fatte conoscere qneste diverse remozioni, che durante la vita, non sembra possano esser ravvisate, uè mediante l'offesa della respirazione, nè per quella della digestione: ma quando ancora si giungesse a porne in chiaro l'esistenza, non sarebbe possibile di portarvi un qualche rimedio.

Nei casi di ernie toraciche è stato proposto di far mangiare i malati ben spesso, acciocchè mediante la sua dilatazione sia ritenuto lo stomaco nella cavità del basso-ventre, e gli sia così impedito di poter risalire nel petto a traverso alla fenditura che gli offre il diaframma.

L. Ostruzioni del piloro. Volvulo. Concrezioni stercoracee. L'intasamento e l'incarceramento del tubo intestinale non sono le sole cause capaci a porre un'ostacolo al corso delle materie alimentari; l'ostruzione del piloro, l'invaginazione dell'intestino tenue, delle concrezioni che formansi talora nell'intestino grosso, possono intercettare il loro corso; e di più un'altro ostacolo si può presentare alla loro escrezione, anche dopo che abbian percorsa liberamente tutta la lunghezza del canale, nell'otturazione dell'estremità inferiore del retto, chiusa qualche

volta per vizio di conformazione. Questa stessa ultima parte del tubo alimentare, è sede ancora di altre affezioni coll' esposizione delle quali compiremo l'istoria di quelle comprese da quest' ordine.

1. La particolare angustia propria al piloro, e la sua squisita sensibilità debbono farlo agevolmente capace di ristrignimento: che anzi dove si ponga mente che la sua ostruzione può resultare dall' ingrossamento della duplicatura mucosa che riveste il suo orifizio, potremo maravigliarci con ragione che questa malattia non sia ancora più comune. Ora ella vedesi sviluppare nei soggetti di temperamento melanconico la cui sensibilità trovasi esaltata da profonde afflizioni; ora ella attacca taluni che han fatto per lungo tempo abuso di bevande spiritose: sempre intanto ella si annunzia con dei dolori che si affacciano un' ora o due dopo il pranzo, e che si riferiscono al lato destro dell'epigastro. A questi dolori si associano ben presto le nausee, e quindi i vomiti delle materie alimentari, digerite solo a metà: allorchè l' ostruzione è avanzata, tuttociò che il malato prende, è rigettato dopo due o tre ore che l' ha messo nello stomaco. Non essendo questo viscere il principale organo della digestione, nè compiendosi la separazione del chilo nella sua cavità, i malati muoiono perciò d' inanizione, ridotti alla più terribile magrezza. I bagni di latte ed

i clisteri nutrienti, non arrecan loro che debolissimo soccorso; e la medicina è impotente contro di un vizio organico in cui risiede la causa essenziale della malattia. Io ho fatte più sezioni di cadaveri di persone morte per ostruzioni del piloro. L'esame anatomico mi ha sempre fatto vedere un' ingrossamento considerevole, o nella membrana mucosa, o nell' anulo muscoloso che ne munisce l' orifizio. Quasi sempre queste parti indurite, sono in quello stato di disorganizzazione incipiente che dicesi scirro; e qualche volta ancora vedesi il cancro, vale a dire, la disorganizzazione completa.

2. Il mesenterio destinato a tenere obbligato il gruppo degl' intestini, non solo non li obbliga in modo da impedirne le ernie, ma di più permette sino, in certi casi, che seguano delle invaginazioni nell' intestino tenue. In questa introsuscezione del canale, designata dai patologi col nome di *volvulo*, una porzione dell' intestino tenue viene ad impegnarsi nella porzione che trovasi immediatamente al disotto di lei, riempiendo in parte quel punto del canale, e rendendo ivi il passaggio delle materie al sommo difficile; di quì delle violentissime coliche. Queste hanno avuto il nome particolare di *miserere*: il malato muore fra i dolori i più atroci, e l' apertura del cadavere accenna la causa della morte nell' invaginazione dell' intestino, che

trovasi infiammato, ed anche cancrenato nel punto dove ella si è formata. Sebbene siasi veduto più di frequente nei tumori erniosi, si è nondimeno veduto il volvulo anche sù degli individui liberi dall'ernia. Qualche volta i dolori si acquietano e l'infiammazione và a cessare dopo aver prodotto l'adesione delle porzioni invaginate; ma il più sovente soccombono i malati ad onta dei clisteri e delle pozioni calmanti. Nei casi di coliche violente cagionate dal volvulo siamo costretti a ricorrere ed a limitarci a questi compensi generali, perchè non è possibile di riconoscere e fissare questa cagione; la di lei esistenza non si svela che dopo la morte. Non può dunque farsi trangugiare al malato del mercurio crudo nè delle palle di piombo, le quali facesser cessare con il loro peso l'introsuscezione. D'oltronde, quando ancora si fosse certi che ella esistesse, non vi sarebbe egli da temere che questi corpi così pesanti non rompessero l'intestino? Essi produrrebbero sicurissimamente questa rottura, e precipiterebbero la morte dei malati se la cancrena fosse già formata (*a*).

3. Delle concrezioni formatesi nei grossi intestini, e specialmente nel retto, per la raccolta e per il prolungato soggiorno delle ma-

---

(*a*) Morgagni *de sed. et causis morb. Epist.* 34 §. 12.

terie fecali, possono produrre delle costipazioni ostinate, le quali non cedano che alla loro estrazione. Queste concrezioni di materie indurite, ora non racchiudono entro di se niun corpo estraneo, ora hanno per nucleo un calcolo biliare: in molti casi sono le fecce esse stesse radunate ed indurite per l'assorbimento delle loro parti più sottili. I vecchi e le donne sono i soggetti più esposti alla formazione di questi corpi estranei, che mettono un' ostacolo all' escrezione delle fecce, sia ciò, o perchè nelle persone di quest' età e di questo sesso, la contrattilità dell' intestino sia minore, o perchè sieno in essi più scarsi gli umori degl' intestini, onde le materie riescano meno molli Anche i ragazzi peraltro, e gli adulti, non ne vanno affatto esenti; ma in essi non se ne osservano comunemente, se non ne hanno provocata la generazione con inghiottire una buona copia di corpi duri, ribelli all' azione degli organi digestivi, come per es. dei noccioli di ciliege. Finalmente si è veduto questo sommo indu-ramento delle fecce nei malati che una qualche grave infermità ha tenuto lungo tempo nel letto coricati sul dorso.

Qualunque siasi la causa della malattia; che ella cioè consista in una semplice raccolta di materie indurite, che riempiano l'intestino retto, e sulle quali si accumulino poi gli escrementi; o che la costipazione non sia del tutto completa, perchè la concrezione

rotondata lasci passar fuori le materie più sottili, le quali abbian luogo d' insinuarsi e di scorrere tra la loro superficie e le pareti del retto; in amendue qnesti casi riconoscesi la presenza di questi indurramenti, dalla costipazione che generano, da un senso di peso che il malato prova al fondo del retto, e finalmente dalla durezza e resistenza che sentesi in quest' intestino portandovi il dito dall' apertura dell' ano.

Dei clisteri ammollienti ed oleosi, l' uso della doccia e delle pozioni carminative, procurano l' evacuazione di quelle concrezioni che sono di una consistenza mediocre; ma rendesi neccssaria l' estrazione in certi casi dove la loro durezza è eccessiva Praticasi questa con una spatola a cucchiajo ben spalmata di olio, e quindi riempiesi l' intestino retto con un clistere ammolliente onde calmare l' irritazione che possa essersi prodotta dall' introduzione degl' istrumenti. Se lo sfintere contraggasi con tal forza da render l' operazione dolorosa e difficile, puossi dilatare la di lui apertura, con incidere il di lui angolo posteriore. L' incisione praticata da quel lato non può interessare veruna parte che possa far temere per la sua offesa, laddove correrebbesi il rischio di offender l' uretra nell' uomo, o la vagina nella donna, se s' incidesse sull' angolo anteriore, e colle incisioni laterali si rischierebbe di ferire i vasi pudendi. La recisione delle fibre dello sfintere

non indebolisce già la sua azione in un modo sensibile, nè mai può produrre la sua paralisi.

Questa dilatazione dell' apertura inferiore del retto potrebbe rendersi necessaria anche per ritirare un corpo estraneo che fosse stato introdotto nell' ano. Un giovine s' introdusse una boccetta di vetro nell' intestino retto. Era impossibile di ritirarla colle pinzette, giacchè la minima pressione l' avrebbe messa in pezzi e che i frantumi del vetro avrebbero offese le pareti dell' intestino; fù perciò immaginato di valersi per quest' estrazione del braccio di un ragazzetto, che fù bene untato onde s' insinuasse più agevolmente: l' incisione dello sfintere avrebbe facilitata quest' estrazione.

Chi non conosce la seguente osservazione ricavata nel De Marchettis? Degli scolari introdussero una coda di porco nel podice di una meretrice; le setole ne erano state strappate, e ne era stata introdotta per la prima la parte più grossa, talchè al momento di estrarnela, tutte le setole arrovesciandosi malmenavano la membrana interna del retto, cagionandovi un orribil dolore. Chiamato De Marchettis, immaginò di passare una cannula, la quale coll' introdursi tra le pareti dell' intestino ed il corpo estraneo, ne favorisse l' egresso; allora potè questo succedere incontinente e senza dolore.

Allorchè sia stato inghiottito, o uno

spillo, o una lisca di pesce, o altro corpo consimile, e che sentansi dei vivi tormini, che soffrasi nell' intestino retto, e che mandinsi dall' ano delle gocce di sangue, vanno introdotti uno o due diti bene spalmati, onde ritirarne il corpo estraneo che produrrebbe una lacerazione nelle pareti dell' intestino e quindi una fistola stercoracea.

M. Malattie dell' intestino retto. L' estremità inferiore dell' intestino retto non concede sempre un libero esito alle materie fecali. L' ano è qualche volta otturato da una membrana nei bambini che vengono alla luce; e qualche volta questa otturazione è dentro l' intestino ad una certa distanza dalla sua apertura: finalmente in certi soggetti manca del tutto la parte inferiore di quest' intestino. I bambini sui quali esistono questi vizi di conformazione non mandano fuori il loro meconio, e ben presto manifestano dei forti dolori di ventre, il quale divien tumido e dolente; l' abito del loro corpo tingesi di un colore verdastro, dichiaransi dei vomiti, decomponesi la faccia, e finalmente compariscono tutti i sintomi dell' incarceramento intestinale. Sotto l' esame oculare svelasi allora l' imperforazione del retto. Al luogo dell' ano scorgesi un piccolo tumore formato dallo sforzo di un fluido; incidesi prima davanti in dietro secondo la direzione della rafe, e quindi fendonsi i due lembi trasversalmente per fare l' incisione crnciale. Sgorga allora

il meconio e dissipansi gli accidenti; una tasta di fila insinuasi nell' apertura onde prevenirne l' obliterazione: i lembi separati suppurano, ritiransi su di se stessi e si cicatrizzano, nella stessa guisa che vedonsi appassirsi e dissiparsi sugli adulti i tumori emorroidali.

Se l' ano esiste, e che introdotta una siringa da donna si senta un' ostacolo a uno o due pollici di profondità, và portato nel canale un trequarti col quale attraversare l' ostacolo; ed il meconio vien fuori dalla cannula ritirato che siasi il punteruolo. Assicurati allora che esiste il retto, introducesi nell' apertura fatta col trequarti una tenta scanalata, la quale serve di conduttore al bisturì onde ingrandir l' apertura incidendo dall' avanti in indietro verso il coccige. Nei casi di totale assenza dell' estremità inferiore dell' intestino retto, non avvi più indizio della profondità a cui converrebbe penetrare per giungere fino ad esso. Allora fà comunemente le sue veci una sostanza cellulare. Dovrem noi insinuare un trequarti, o un bisturi nella consueta e cognita direzione dell' intestino? Ecco il rischio di offender la vescica; e d' altronde si avrebbe uno scolo delle materie fecali continuo ed involontario da quest' apertura artificiale, poichè manca l' apparecchio muscoloso delli sfinteri. Val dunque meglio praticare ad esempio di Littre un incisione sulla

parte inferiore e sinistra della parete anteriore dell' addome, onde penetrare nella fossa iliaca di questo lato per tirarne fuori l' *S* del colon, tagliarla, fissare le due estremità dell' intestino sulla ferita, e formare un' ano artificiale; quando pure non si preferisca di abbandonar piuttosto il bambino, anzichè conservargli la vita con sottoporlo ad un' incomodo così ributtante. Nè se ne eviterebbero gl' inconvenienti adottando il precetto di Callisen, d' incider cioè sulla regione lombare, e di fissare nell' apertura la porzione descendente o lombare sinistra del colon; che anzi l' ano artificiale riescirebbe in questo punto più incomodo per potervi adattare un qualche recipiente.

2. Vedesi il ristringimento dell' estremità inferiore dell' intestino retto qualche volta per vizio di conformazione, ma più sovente per effetto di un ingrossamento delle sue pareti da male venereo. Fra tutti i sintomi del veleno sifilitico non vi ha il più grave di questo, il quale peraltro non è per buona sorte così comune. Elevansi delle escrescenze sulla membrana mucosa dell' intestino retto, ed una materia puriforme sgorga di continovo da questi condilomi fuori dell' ano; il dito introdotto in quest' apertura istruisce sulla presenza di queste vegetazioni, la cui superficie si fà sentire ineguale. Le circostanze antecedenti, e la coesistenza di altri sintomi proprj all' affezione sifilitica

fan tosto riconoscere la natura della malattia. Mentre si cercherà a distruggere la di lei causa mercè una cura mercuriale completa, si faranno delle frequenti iniezioni nell' intestino retto con una leggiera soluzione di sublimato. Và usato di questo sale con prudenza, ed un mezzo danaro basta sciolto in una pinta di acqua. Il malato introduducesi quindi nell' intestino delle taste di fila spalmate con unguento napoletano. Questo compenso offre la triplice utilità, di opporre una pressione meccanica all' ulteriore sviluppo delle escrescenze, di fare da dilatante per il ristringimento dell' ano, e di agire sulla malattia colle sue forze medicamentose.

L' affezione venerea delle pareti del retto sopravvive quasi sempre alla piena estinzione del veleno. Allora senza insister d' avvantaggio nella prescrizione di rimedj che non farebbero che rovinare la costituzione del malato, uno si limita all' uso dei mezzi meccanici dilatanti. Una cannula di gomma elastica è preferibile ad ogn' altro; se le darà una forma conica, onde ella si avanzi maggiormente a misura che l' intestino si sarà dilatato.

Li stessi compensi sono egualmente opportuni nei casi d' indurimento scirroso e canceroso delle pareti del retto. In questi induramenti può anche rendersi necessario di dover portare un litotomo nascosto dentro

all' intestino, onde recider le briglie circolari che si opponessero al passaggio delle materie. Dove siasi a tal necessità, bisogna avvertire di portare il tagliente del bisturi rivolto verso la parete posteriore, onde non correre il rischio di ferir la vescica o la vagina. Questa operazione non ripara già all' essenza del male, ed è unicamente palliativa; ma il pericolo imminente della morte per l' impedito corso delle materie fà che sia un dovere di praticarla. In seguito si pone un' argine per quanto è possibile ad una nuova obliterazione mediante l' uso di taste, che usansi gradatamente più grosse.

L' incisione della parete posteriore del retto sarà il solo mezzo a cui ricorrere nei casi di una ristrettezza congenita di quest' intestino.

3. Sebben dirado, pure elevansi anche sulla membrana mucosa dell' intestino retto, dei polipi, i quali prendendo sviluppo nella sua cavità, la riempiono, e difficultano così il passaggio alle fecce. Manifestano essi in sul principio la loro esistenza mediante un senso di un' incomodo peso, quindi escon fuori nell' occasione di violenti sforzi per sgravarsi del ventre; l' ano che restringesi dopo la loro sortita ne strozza il pedunculo, onde essi non potendo rientrare cagionano degli acerbi dolori. Vanno allora recisi dopo aver legato il loro pedunculo, o anche senza questa precauzione. La membrana interna li-

berata dal peso dell' escrescenza, rientra allora subitamente, e se si avanzavano nella sostanza del polipo de' grossi vasi potrà dichiararsi un' emorragia. Ponsi argine a questa, o mediante uno stuello, secondo praticò Gio. Luigi Petit dopo un' operazione di fistola all' ano; o collo spingere nel retto, il più oltre possibile, un pezzo quadro di fine telaggio, ai quattro angoli del quale fossero attaccati dei nastrini. Riempiesi questo di fila, formandone una specie di sacchetto che spingesi con forza dal suo fondo nel retto, e spinto oltre quanto si può, fassi allora una forza per ricondurlo fuori. La compressione che esso esercita in questa manuvra sul punto delle pareti d' onde si elevava il peduncolo, arresta efficacemente l' emorragia.

Finchè il polipo si tiene nascosto dentro all' intestino, è impossibile il tentativo di qualunque operazione, giacchè la costrizione spasmodica dello sfintere si oppone all' introduzione nell' intestino delli strumenti necessarj ed al maneggio che farebbe duopo dentro il medesimo.

4. Da queste istesse regole dovremo partirci nei casi di dover praticare l' estirpazione dei tumori emorroidali, allorchè mediante il loro volume, la loro posizione sull' esterno, e l' esulcerazione della loro superficie, riescano incomodi ai malati e difficultino ogni movimento. Non vanno peraltro re-

cise tutte le emorroidi: questa malattia può esser quasi sempre considerata come un resultato salutare dei conati della natura; onde disturbandola in questa specie di muovimento critico, sarebbe un esporre il malato alle affezioni più gravi. Bisogna dunque appigliarsi quivi al consiglio di Gorter, e tenere un giusto mezzo tra Aezio, il quale vuole che si pratichi l'estirpazione di ogni specie di tumore emorroidale, in ogni circostanza, ed in un sol tempo, ed il padre della medicina, il quale (afor. 12. sez. 6.) ordina di rispettarli. L'Istoria ed il metodo curativo delle emorroidi appartengono specialmente alla medicina interna; i soccorsi della Chirurgia riducendosi all'applicazione dei corpi grassi, come dell'unguento populeon, del burro di caccaos, o dell'unguento cereo sui tumori emorroidali fatti dolenti e infiammati, ed all'estirpazione dei medesimi, allorchè col loro volume e durezza riescono ai malati di troppo incomodo. L'emorragia che possa derivare da questa operazione si arresta nel modo indicato all' articolo dei tumori poliposi del retto.

5. Dicesi prolasso del retto, quell'affezione sotto della quale egli mostrasi fuori dell'ano, tanto allora che la malattia consiste nel semplice rilasciamento della sua membrana interna, quanto nel caso d'invaginamento e di vera caduta e sortita fuori dell'ano della sua parete superiore. La pri-

ma di queste due cause è la più comune, essendo la membrana mucosa del retto estensibilissima, perchè forma naturalmente diverse pliche all' oggetto di facilitare la dilatazione dell' intestino per la raccolta delle materie fecali, e perchè stà raccomandata alla sua tunica muscolare mediante un tessuto molto lasso. Ora se esisterà nel retto un principio d' irritazione, e che determini l' ingorgo inflammatorio di questa membrana, la porzione infiammata verrà a formare un cercine che verrà spinto fuori dell' ano nelli sforzi per sgravarsi del ventre. I bambini che son tormentati da ostinati scioglimenti in una dentizione difficile, presentano facilmente questo prolasso del retto, per rilassamento ed allungamento della sua membrana interna. Sonovi egualmente esposti i vecchi. L' uso dei bagni freddi, delle fomente astringenti, delle iniezioni con vino brusco in cui siansi fatte bollire delle rose, o anche una decozione di galla, rendono alla membrana il tuono che ha perduto. Che se dopo essere stato rispinto nell' ano, ne riescisse di continovo sotto il più piccolo sforzo, ed anche solo per la positura eretta del malato, allora và contenuto, con introdurre nell' ano uno stuello di fila involto in fine telaggio, e và sostenuto l' apparecchio mediante una fasciatura. Anche un pessario d' avorio o di gomma elastica sarà egualmmente buono a quest' oggetto, fino a che non habbia riacquistata la

membrana dell'intestino tutta l'energia e la sua contrattilità.

Questi prolassi del retto per effetto del rilassamento della tunica mucosa, non giungono mai al punto che il tumore discenda moltissimo in basso e che presenti una gran lunghezza. Allorchè mnstra il prolasso del retto una figura bislunga e che si protende fuori dell'ano per più pollici di lunghezza, allora egli è formato dall' invaginazione della porzione superiore del retto, o ben' anche della fine del colon. In un giovinotto a cui fù dato un violento calcio nell'ano, ebbe luogo un tal rilasciamento, che pochi giorni dopo gli escì fuori l'intestino e discese circa sei pollici non ostante la cura che egli prendeva di rispingerlo, e di contenerlo. L'istesso effetto è nato qualche volta dai violenti sforzi per sgravarsi del ventre o delle orine. Riconoscesi ben facilmente il tumore resultante dall'invaginazione dell'intestino, da quello che unicamente è l'effetto del rilasciamento della membrana, sì dalla sua lunghezza, come dalla possibilità di portar l'indice assai in alto nel solco circolare che travasi tra il tumore medesimo ed il contorno dell'ano; laddove nell'altro caso, il dito trovasi ben presto impedito di progredir oltre da una specie di fondo che esiste nel punto in cui la rilasciata membrana interna separasi dalla tunica musculare. I mezzi però coi quali provvedere a quest'ar-

rovesciamento sono li stessi. Ponsi il malato in modo che il peso stesso dell' intestino faciliti la sua riduzione; e quindi fattolo rientrare, si passa all' applicazione di un pessario: sostiensi contemporaneamente l' ano con delle compresse e con un' idonea fasciatura. Questa malattia è più schifosa che pericolosa, ma la sua guarigione è incerta per la difficoltà di far riprendere alle parti rilasciate il perduto elaterio. Qualche volta si è nella necessità di sottoporre i malati all' uso continuo di un pessario, o di una placca d' avorio munita di opportuni fori onde concedere un passaggio alle flatuosità che sarebbe troppo incomodo il ritenere.

6. Non tutti gli ascessi che nascono intorno all' ano sono stercoracei, nè tutti dipendono dall' offesa delle pareti del retto. Una caduta sulle natiche, un corpo estraneo che abbia penetrato nel perineo, possono suscitare l' infiammazione nel molto tessuto adiposo che riempie in parte la cavità del piccolo bacino: la viva sensibilità della parte, ricca di molti nervi, e la sua struttura cellulosa, la rendono molto soggetta agl' ingorghi flemmonosi: a produrli bastano anche, e l' esercizio a cavallo, e le emorroidi esterne irritate dall' attrito e dall' affaticamento del lungo camminare. Manifestasi allora un tumore, rosso, caldo, dolente, rapido nel suo sviluppo, e causa di acerbi patimenti se, o dei colpi di tosse, o nn

qualunque altro sforzo di espirazione scuotano il perineo; la febbre accompagna quasi costantemente questi flemmoni, anche quando sono di piccolissimo volume. Il salasso, una severa dieta, l' uso delle bibite diluenti e rinfrescanti, un perfetto riposo, e l'applicazione di cataplasmi ammollienti sulla parte infiammata diminuiscono la violenza dei dolori e favoriscono la formazione del pus. La suppurazione suol essere infatti comunemente la terminazione di questi flemmoni; pochi se ne veggon risolvere, tanto è facile la generazione del pus nel tessuto cellulare, in mezzo al quale trovasi l' estremità inferiore del retto. Debbesi procurar l' esito del pus prima che la fluttuazione ne sia manifesta, e quando è tuttora disseminato per le cellule del tessuto adiposo. Tardando di troppo, egli si forma dei nidi o dei fuochi col distruggere il tessuto pinguedinoso che attornia l' intestino, onde mette questo a nudo: e poichè la struttura ossea delle pareti del bacino ne rende impossibile l' avvallamento o la cedenza, quindi è che una fistola tien dietro a un guasto così grande. Questa fistola non è sicurameute stercoracea, e gli antichi l' hanno chiamata cieca esterna, incompleta, o anomala, ma ella vuole egualmente un' operazione simile a quella che si richiede dalle fistole veramente stercoracee o complete, mantenute dalla perforazione dell' intestino retto.

Ed ecco come si producono tanto queste ultime fistole, quanto gli ascessi stercoracei, dei quali non sono esse che una conseguenza, ascessi male a proposito distinti in tubercolosi, flemmonosi, e cancrenosi, giacchè questi diversi stati non indicano che i gradi più o meno avanzati dell'infiammazione.

Uno spillo, una lisca di pesce, una scheggia d'osso, che inghiottiti, e percorso tutto l'adito delle vie alimentari, sieno giunti fino al retto senza aver cagionato verun accidente, ponendosi in traverso nella porzione larga di quell'intestino, non possono più ottenere il passaggio dalla sua stretta apertura. Le lacune mucose prossime al suo orifizio possono anch'esse rattener facilmente per la loro struttura questi corpi estranei, al che le dispone singolarmente la direzione della loro apertura; la quale guarda in alto, e che ritiene il suo fondo verso dell'ano. Qualunque intanto sia l'ostacolo che oppongasi all'espulsione dei detti sottili ed acuminati corpi, la loro punta portata contro le pareti del retto le punge e le irrita, e la provocata suppurazione, ampliando la ferita fatta dalla puntura, il corpo estraneo l'attraversa, e passa così nel tessuto cellulare adiacente all'ano. La stessa via concedendo egualmente un nuovo adito alle umidità stercorali, la loro presenza suscita un'infiammazione che riesce tanto più viva, e tanto

più pronta e significante nella tumefazione che suscita, quanto il corpo estraneo cagiona più lacerazione per l' ineguaglianza della sua figura, e quanto ancora è maggiore la quantità di esse materie, che dall' intestino retto si portano nel tessuto celluloso.

Se l' apertura è stretta, e che le materie stercoracee passino perciò in piccola copia, manifestasi nel tessuto cellulare un' ingorgo duro, ed il tumore, piccolo di volume e lento ne' suoi progressi, rassomiglia piuttosto ad un furunculo che a un flemmone: nasce in somma una specie di tubercolo infiammatorio, che sebbene di tal carattere, si rammollisce a gradi, e che quindi si apre e termina in una fistola. Se il processo dell' infiammazione è più rapido, anche l' ingorgo è più vasto ed il pus formasi in gran copia. In tale stato di cose, se si aspetti per procurargli un' esito, che la sua raccolta sia completa e che sia manifesta la fluttuazione, troverassi il retto a nudo, in mezzo ad un vasto ascesso resultante dalla distruzione del tessuto cellulare. La denudazione del retto è precisamente l' effetto di questa fusione purulenta, ma il pus mai giunge a forare le pareti dell' intestino; la di loro perforazione è sempre la causa, ma non mai l' effetto degli ascessi dei quali parliamo.

Dove poi l' infiammazione sia maggiore, più viva, più rapida, dove tutto il tessuto cellulare del perineo sia compreso al tempo

istesso, dove il corpo estraneo produca colla sua presenza un' irritazione dolorosa, non mancherà di annunziarsi la cancrena sulle parti infiammate e di farvi degli enormi guasti. Questa funesta terminazione pare piuttosto dipendere dalla persistenza dell' irritazione che cagiona la presenza dei corpi estranei, di quello che dall' infiltrazione delle materie stercoracee nel tessuto adiposo delle adiacenze dell' ano.

La perforazione delle pareti del retto per colpa di un corpo estraneo che ha percorso le vie digestive, non è la sola causa degli ascessi e delle fistole stercoracee. Delle emorroidi interne che passino alla suppurazione, possono distruggere a poco a poco le tuniche di quest' intestino, ed aprir così una comunicazione tra la di lui cavità ed il tessuto celluloso in cui poi s' infiltrano le umidità fecali.

La pronta apertura degli ascessi stercoracei non è meno necessaria per impedire la denudazione del retto, che per prevenir la cancrena. Si aprono per traverso se il tumore è di piccol volume; laddove fa duopo aprire dall' avanti in indietro nei casi nei quali il tumore è di un certo volume e che si estende dall' ano verso il coccige; giacchè se in questo caso si dirigesse il taglio in senso diverso, si lascerebbero ed avanti e posteriormente due lembi della cute, i quali non potrebbero riunirsi che difficilmente.

Dopo che si è aperto un' ascesso nel margine dell' ano, qualunque egli sia, ne và riscontrata la profondità con uno specillo ottuso, portando al tempo medesimo il dito indice dentro al retto, onde giudicare diligentemente dell' estensione del guasto, della denudazione dell' intestino, ed accertarsi se esista o nò una qualche rottura delle sue pareti, in qual punto ella sia, di quale estensione, ed a qual distanza dall' ano.

Sia l' ascesso semplice o stercoraceo, abbian cioè le pareti del retto subìta una qualche soluzione di continuità, o sieno all' opposto nella loro integrità, se quest' intestino troverassi a nudo per la distruzione del tessuto celluloso, ed isolato nella cavità della piccola pelvi, invano si attenderà la riadesione delle pareti che chiudevano l' ascesso, opponendosi gli ossi alla cedenza necessaria per la loro riapprossimazione; onde ne risulterà una fistola cieca. Per evitarla e prevenirla è duopo fendere immediatamente le pareti del retto in tutta l' estensione del denudamento; è migliore espediente il praticare quest' operazione sul momento, che procrastinare ad ua' epoca più lontana. Nulladimeno si sospenderà nel caso che fosse il malato indebolito dalla violenza dei dolori e dalla copia grande della suppurazione, come ancora se fosse cancrenata una buona porzione degl' integumenti e del tessuto celluloso, rimettendola a quando le forze dell'

infermo sieno ristabilite, e che sieno separate le escare cancrenose; mà fuori di questi casi l' operazione della fistola dell' ano và eseguita immediatamente.

7. Come gli ascessi attorno all' ano, egualmente le fistole di questa regione non sono sempre stercoracee. All' apertura di ascessi anomali succedono delle fistole dette molto impropriamente anomale, esterne, o cieche. Sono esse mantenute, o dal vizio della cute, ridotta al solo corio, o dalla ristrettezza dell' apertura, o dalla denudazione dell' intestino retto, isolato in mezzo ad un vasto vacuo, le cui pareti sostenute dal recinto osseo del bacino non possono prestarsi a cedenza ed a riunione. Si potrà riconoscere la causa che abbia prodotta una fistola non stercoracea, riscontrandola con un specillo bottonato, e passando nel tempo istesso l' indice della mano sinistra nell' intestino retto. Se si sentirà l' estremità bottonata dello specillo a traverso alle attenuate pareti dell' intestino, potrà dirsi che la guarigione della fistola è impedita dalla denudazione di quello; e rendesi allora necessaria la sopraindicata operazione. Che se riscontrisi al contrario esistere un buono strato di parti tra lo specillo ed il dito passato nell' ano, potrà allora attribuirsi la fistola alla piccolezza dell' apertura, ovvero all' esser rimasta la pelle troppo sprovvista del tessuto cellulare che le è sottoposto. Nel pri-

mo di questi casi bisogna ingrandir l' apertura fistolosa, ed asportare col ferro nel secondo tutta la porzione della pelle ammalata; così viensi con l' uno egualmente che coll' altro compenso a sostituire alla fistola una ferita appianata, della quale puossi ottenere facilmente la cicatrizzazione.

Specillando una fistola non stercoracea, può succedere che lo specillo si diriga verso gli ossi del bacino e che scuopra in essi la carie. Quest' alterazione infatti, o dell' osso sacro, o del coccige, o di quelli degl' ilei è qualche volta la causa degli ascessi non stercoracei e delle fistole dello stesso genere. Debbe allora dilatarsi l' apertura fistolosa, praticare nel di lei tragitto delle iniezioni detergenti, ed attendere l' esfoliazione delle parti cariate. Lunga e difficile ne è la guarigione; ed il caso sarà mortale dove l' ascesso dipenda da una carie lontana. Questi depositi per congestione formansi qualche volta, come avrem luogo di dirlo altrove, verso il margine dell' ano: la preesistenza dei dolori in una parte lontana, e la mancanza di sintomi inflammatorj all' apparir del tumore, servono a farlo distinguere dagli ascessi dei quali ora trattiamo, e la causa de quali esiste nel punto istesso in cui formasi il seno dell' ascesso, o a una piccola distanza da esso.

Le fistole stercoracee venendo dietro a degli ascessi stercoracei, sono state dette

semplici allorchè non hanno che due orifizj comunicanti insieme per un tratto più o meno lungo e sinuoso. Chiamansi poi composte allorchè più orifizj esterni riunisconsi ad una sola crepatura del retto e che comunicano con essa per varj tragitti. Possono queste fistole esser complicate da callosità, da corpi estranei ec.; e sono talvolta una conseguenza di qualche ferita riportata al perineo nella quale sia stato ferito ed aperto l'intestino retto; mapiù spessosono precedute da ascessi provenuti essi stessi dalla perforazione delle pareti di detto intestino.

Una fistola stercoracea suppone necessariamente una crepatura nelle pareti del retto: questa fenditura, può esser più o meno distante dall'ano, e la denudazione può estendersi più lungi di lei. Riguardavasi altra volta la fistola dell'ano come incurabile, allorchè l'intestino era offeso al disopra della portata del dito indice; ma da che Desault rinnuovò l'uso dell cucchiaia di Marchettis, vi è la possibilià della guarigione a qualunque altezza esita la fenditura o la denudazione. Le fecce liquide scorrendo di continuo lungo il trato della fistola servono a mantenerla: qualche volta impedite nella loro sortita, si racolgono e prendono altre strade, infiltrano il tessuto cellulare ambiente e generando nuovi ascessi, dall'apertura dei quali derivano nuovi orifizi esterni. Questo è il modo con cui vanno

moltiplicandosi i sini e per il quale la fistola, in principio semplice, divien composta. Quasi sempre questi diversi sini si riuniscono verso l' orifizio interno che rimane unico mentre crescono di numero gli esterni. Persistendo frattanto l' irritazione, mantenuta dal continuo passaggio delle materie, formansi all' intorno della fistola delle callosità, le qnali vanno estendendosi assai lungi nei casi nei quali si fabbricano le materie diverse aperture. Queste callosità, tanto più numerose quanto la malattia è più antica, non ne costituiscono già l' essenza come pensavan gli antichi, ma simili a tutte qnelle che complicano le fistole mantenute dalla perforazione di un condotto escretore, souo l' effetto dell' irritazione prodotta dal fluido che ne scappa fuori, irritazione, che troppo debole per determinarne la suppurazione, ne impedisce peraltro la risoluzione con la sua continua permanenza.

Dei corpi estranei, come dei noccioli o dei semi di frutte, delle lische di pesce, possono insinuarsi ed attraversare il tratto fistoloso e produrre dei vivi dolori, ed accrescer la forza dell' infiammazione.

Prima d' intraprender la cura di una fistola dell' ano, và esaminato lo stato delle parti, e specillato il tragitto della fistola istessa, onde assicurarsi dell' esistenza della rottura del retto, della sua posizione, dell' estensione della denudazione, del nume-

ro degli orifizi esterni, e della direzione e dell' estensione dei sini che vi metton foce. A quest' oggetto si farà situare il malato sulla sponda del suo letto e sul lato al quale corrisponde la fistola, colla coscia di esso lato distesa, e piegata sul bacino quella del lato opposto. Incontrasi spesso molta difficoltà a ritrovare la fenditura del retto ed a far passare la sommità bottonata dello specillo nella cavità di quest' intestino. Nel far queste ricerche non bisogna dimenticarsi che la denudazione si estende in certi casi più lungi della fenditura, la quale può trovarsi vicinissima all' ano, mentrechè sarà forse il retto denudato ad un' altezza ben superiore. Le complicanze di callosità, di corpi estranei, e di carie agli ossi vicini, riconosconsi; per le prime al tatto del perineo; per i secondi dalla resistenza che il corpo oppone allo specillo introdotto; e per la terza, dalla direzione dello strumento, il quale trova libera strada verso l' osso sacro o quello degli ilei, e che ben presto giunge colla sua estremità a toccare la loro superficie alterata dalla carie.

Riconosciuto mercè la diligente esplorazione il disordine locale, si pondera se la malattia possa esser curata senza rischio per la vita del malato. Potrebbe darsi che una fistola dell' ano fosse il resultato di un conato critico; in tal caso lo sgorgo sanioso, e l' irritazione, operano una revulsione salutare,

e prestan l' ufficio d' un esutorio essenziale. Questi ascessi critici nelle adiacenze dell' ano, che aprendosi degenerano in fistola, sogliono mostrarsi singolarmente nella tise polmonare. Se adunque l' ammalato defatigato in prima da una tosse continua, ha visto migliorarsi il suo stato da che si è stabilita la fistola, fa duopo allora limitarsi alle sole diligenze di mondezza, ed aprire tratto tratto gli ascessi che si formano, e mantener dilatati gli orifizi esterni onde prevenire il ristagno del pus, e praticare nei seni fistolosi delle iniezioni all' oggetto di moderare l' infiammazione e di rammollire le callosità. Questa cura palliativa è la sola praticabile, avendo l' esperienza mostrato che la morte tien dietro ben presto alla guarigione radicale.

L' iniezione giornaliera del tratto fistoloso con liquori risolventi è stata riguardata come un mezzo capace a guarire le fistole dell' ano: è noto oggigiorno che siccome queste iniezioni non impediscono nulla il passaggio delle materie fecali, e che non rimediano alla perforazione del retto, lasciano per conseguenza sussistere le cause essenziali della malattia, nè vagliono a distruggerla completamente.

Nè la compressione è di una maggiore efficacia: per riuscire con essa, bisognerebbe che il suppositorio o la cannula introdotta nel retto, non solo applicasse l' una all' al-

tra le pareti del tratto fistoloso, ma che ne otturasse ancora l' orifizio interno. Ora non è possibile d' introdurre dall' ano, apertura troppo stretta, una cannula così grossa da riempiere la porzione larga del retto, massime per esercitare sulle pareti dell' intestino una compressione sufficiente a produrre una concidenza della fistola. Angusto nella sua parte inferiore, slargasi il retto considerevolmente al disopra dell' ano dove forma una specie di sacchetto in cui vacillano gli strumenti compressivi. Così ancora non sonosi operate le guarigioni delle fistole mercè i cerotti di qualunque specie essi sieno, altrochè nei menzogneri fogli dei ciarlatani.

Può guarirsi la fistola mediante la cauterizzazione e l' excisione; ma l' uso di questi compensi porta seco dei risici che li han fatti abbandonare. Per cauterizzare, distruggevasi a poco a poco tutta la porzione carnosa compresa tra le pareti dell' intestino retto ed il tratto fistoloso, e quindi riunivasi a stento, rischiando ad ogni istante di bruciare delle parti essenziali, come la vescica, o la vagina, ed impiegavasi così molto tempo a far ciò che ottiensi in un momento mediante il taglio, la riunione cioè del retto e del tratto fistoloso, riunione senza della quale non ha luogo la guarigione della malattia.

Nel metodo dell' excisione, introducevasi dall' esterno della fistola un filo d' ar-

gento lungo e flessibile che facevasi quindi riescir fuori dall' ano. Quando si eran comprese mercè l' ansa che si faceva fare a questo filo tutte le parti poste tra l' intestino retto ed il tratto fistoloso, tiravansi a se, e se ne faceva il taglio col coltello. Questo metodo sanguinario e doloroso era specialmente diretto contro le callosità, che gli antichi riguardavano a torto come la causa essenziale della malattia. L' operazione adunque della fistola all' ano fatta con questo metodo era senza dubbio una delle più dolorose e delle più gravi della Chirurgia: ella produceva nna ferita enorme cui teneva ordinariamente dietro un' emorragia, per colpa della quale, o per la violenza dell' infiammazione che suscitavasi, spesso perdevano i malati la vita. E dove sfuggissero agli effetti di queste due indicate gravi conseguenze, siccome non potevasi ridurre la ferita a guarigione, se non mediante la concidenza dei suoi bordi, l' ano rimaneva perciò considerabilmente ristretto attesa la perdita di sostanza che ne soffriva, e diveniva un' angusta filiera, a traverso alla quale le materie alcun poco consistenti non passavan che a stento. Di questo barbaro e pericoloso metodo non si è oggi ritenuta che la precauziene di asportare la troppo dura e come disorganizzata pelle prossima all' orifizio esterno, o quella anche a comune tra due orifizi, allorchè la fistola è composta. Le callosità si abbandonano alla natura; ces-

sando l'irritazione che le ha generate e che le manteneva, si dissipano esse ben presto; tutto al più si coadiuva la risoluzione delle più dure con qualche scarificazione e con delle applicazioni ammollienti.

L'incisione consiste nel riunire il tratto fistoloso e l'intestino retto, facendo un taglio su tutto ciò che trovasi fra di loro, e sull'intestino istesso, dal punto in cui le sue pareti sono aperte, o da quello a cui si estende la denudazione, fino all'orifizio esterno della fistola.

Varj sono stati li strumenti messi in pratica per far questo taglio, incominciando a notare dal siringotomo fino al bisturì ordinario, oggigiorno preferito.

Il bisturì, una tenta scanalata senza cul di sacco, ed una cucchiaia di ebano detta comunemente *gorgeret* bastano all'esecuzione di questo metodo; uno stuello di fila, delle faldelle, delle pezzette, ed una fasciatura inguinale completano l'apparecchio.

Fatto coricare il malato sulla sponda del letto, e sul lato corrispondente alla fistola, colla coscia di esso lato distesa, e coll'opposta piegata sul bacino, e tenuto fisso in questa posizione da degli aiuti, passa il Chirurgo la cucchiaia spalmata di unguento cereo nell'intestino retto, colla di lei concavità rivolta sulla direzione del male, ed introduce quindi la tenta scanalata nell'orifizio esterno della fistola, facendola pe-

netrare di lì nell' intestino, onde la sua sommità vada ad incontrarsi e ad appoggiarsi sulla cucchiaia. Ciò conseguito, affidasi la cucchiaia ad un' aiuto, e fansi stirare all' infuori gl' integumenti della natica, onde meglio distese, possano esser divise le parti con più facilità. Fassi scorrere allora la punta di un lungo e stretto bisturì nella scanalatura della tenta, e quando guidata da quest' istrumento, ella è giunta nel cavo della cucchiaia, tagliasi allora dall' orifizio interno fino all' ano, facendo sempre scorrere ed appoggiare la punta sulla doccia della cucchiaia istessa. Fatto il taglio, posasi il bisturì, e riprendendo con una mano la cucchiaia e coll' altra la tenta, ritiransi fuori ambedue nel tempo istesso ed unitamente, senzachè la sommità della tenta abbandoni mai il punto della doccia della cucchiaia su di cui si è appoggiata. Ritirando questi strumenti in tal guisa, uno viene ad assicurarsi, che tutte le parti comprese tra l' intestino e la fistola, sono state divise dalla sua apertura fino all' ano.

Se la denudazione si estenderà più in alto dell'apertura, si porterà nella ferita, lungo il dito indice, una cesoia a punta rotondata, colla quale si terminerà di fender l' intestino fino al punto in cui ella finisce.

Non riesce sempre facile il far penetrare la tenta scanalata fino nel retto, non potendosi talvolta incontrare la di lui morbosa

apertura che a stento, e qualche volta riescendo ancora inutile ogni ricerca. In tali casi è permesso di pigiare sulla cucchiaia a traverso alle pareti dell' intestino, e portarvi quindi il bisturì nel modo istesso come se la di lui punta si appoggiasse sulla cucchiaia immediatamente; la crepatura dell' intestino, corrisponde allora ad uno dei lati dell' incisione e la guarigione succede egualmente.

Se il pus abbia fatto dei guasti, o verso il coccige, o nella natica, e che siensi formati molti piccoli vuoti, si aprono in tutta la loro estensione, ora con dei tagli parziali, ed ora con ingrandire il primo taglio. Asportansi in queste operazioni i lembi della pelle, che debbono presumersi di difficile riadesione, egualmente che le callosità troppo dure, le quali peraltro possono anche scarificarsi nella vista di ottenerne una fusione per suppurazione. Asportansi ancora i tumori emorroidali, se mai ve ne abbiano nelle adiacenze della ferita, e quindi procedesi alla medicatura nel modo seguente.

Portasi l' indice della mano sinistra fino al punto più alto della ferita, dilatandone così le labbra, e quindi con una pinzetta vi si passa una tasta di fila, all' oggetto di risvegliarvi dell' infiammazione, necessaria alla detumefazione della parte: applicansi poi sopra delle pezzette, e con una fasciatura a *T* si sostiene tutto l' apparecchio, che a motivo del getto delle materie fecali fà duopo di

rinnuovare almeno ogni ventiquattr'ore. Non bisogna frattanto dimenticarsi, che passato il terzo giorno, non solo sarebbe inutile, ma anche pregiudiciale il proseguire a passar la tasta delle fila nella profondità della piaga. La presenza di questo corpo estraneo opportuna in principio, osterebbe alla riunione; onde si medicherà semplicemente, rinnuovando le medicature ciascuna volta che la proprietà lo richiede.

Se nascesse qualche emorragia per effetto dell'asportazione di una porzione di cute disorganizzata, o di una qualche callosità, si potrà arrestar facilmente coll'introdurre in alto nella piaga un grosso stuello di fila, legato con un filo a doppio, tra i di cui capi separati, disponsene un'altro su di cui annodansi poi fortemente. Questi cilindretti staranno così come la tasta nei primi giorni successivi all'operazione.

Sebbene sia l'incisione il più sicuro ed il più pronto tra i metodi per ottenere la guarigione radicale della fistola all'ano, nulladimeno se gli antepone qualche volta la legatura, metodo più lento, ma più blando, e che non inspira al malato tanto ribrezzo.

Passasi dall'orifizio esterno della fistola un filo flessibile di piombo, a cui si fà percorrere tutto il tratto fistoloso, e penetrar quindi nel retto, dove il dito indice dell'altra mano, già portato nell'intestino, lo pren-

de, e lo riconduce fuori dall' ano. Tutte le parti che debbono esser separate, trovansi così abbracciate dall' ansa del filo, avvicinandone e torcendone insieme i di lui capi. La costrizione che egli così esercita, irrita e divide grado a grado tutte le parti che esso abbraccia, dall' orifizio interno infino all' ano. Ma perche non vi sia poi la necessità di ricorrere a verun altro istrumento e compenso, fuori che all' attual legatura, farebbe di mestieri che il tratto fistoloso fosse libero, che si dirigesse dall' orifizio esterno all' interno in linea retta, e che l' interno orifizio fosse largo e poco distante dall' ano. Il filo di piombo è troppo debole per poter attraversare il tratto sinuoso senza conduttore, e difficilmente potrebbesi far passare nell' intestino attraverso dell' orifizio interno; di più quest' orifizio non si presenta qualche volta all' esplorazione dell' operatore: perciò sono stati immaginati diversi strumenti per facilitare la legatura, i più universalmente preferiti dei quali sono dovuti al sempre celebre Desault.

Valevasi egli di una cannula, di una pinzetta concava a foggia di cucchiaia, che egli chiamava *gorgeret* da respingere, e di un piccolo trequarti. Quest' ultimo era da lui impiegato a praticare un' apertura nelle pareti del retto nei casi di semplice denudazione; la cannula, d' argento, o d' oro, era portata per il tratto della fistola fin dentro all'

intestino, e la sua sommità si faceva appoggiare contro la concavità della doccia del *gorgeret* in forma di pinzetta. Affidavasi essa ad un' aiuto, ed allora vi si introduceva il filo di piombo, che così mediante la cannula passava nell' intestino con facilità. L' una delle branche del *gorgeret* a respingere, ne prendeva allora l' estremità, che si conduduceva fuori dall'ano, ritirando il *gorgeret* medesimo. La cannula istessa, che tantofacilita l' introduzione di un filo di piombo, serve egualmente a condurre un piccolo trequarti contro le pareti dell' intestino, quando esse sian semplicemente denudate. Passato il filo, se ne riuniscono, come dissemo, i capi, e si fan passare in una piccola cannula, che presta l' ufizio di serranodo: spingesi essa in alto ogni giorno, tirando il filo a misura che la sua ansa si fà minore, e che divide le parti da lei abbracciate. A misura che effettuasi la sezione, cicatrizzasi la ferita, talchè il fondo di essa è riunito nel mentre che il di lei esteriore è in suppurazione. Allorchè viene ad esser divisa la pelle, si hanno i momenti della maggior vivacità nel dolore: ma la cura non compirebbesi altrimenti; e poichè la serratura dell' ansa diventa tanto più difficile, quanto l'ansa istessa è più piccola, perciò si è obbligati qualche volta a recidere la specie di briglia formata dagli integumenti. Ora questa piccola recisione è quasi così dolorosa quanto l' operazione intera, allorchè è

eseguita col ferro; perciò non si ricorrerà alla legatura se non per un malato che troppo si disturbasse all' idea d' un' operazione sanguinosa.

L' operazione della fistola dell' ano, cotanto semplice nella sua esecuzione, è nonpertanto riguardata dagli ammalati come una delle più gravi operazioni della Chirurgia. Questo pregiudizio è evidentemente dovuto al barbaro metodo dell' excisione, che non ha molto, era messo in pratica da varj pratici.

ORDINE QUARTO

Malattie delle vie orinarie.

GENERE PRIMO

Lesioni dei reni e degli ureteri.

A. Un colpo di spada, una ferita di arme a fuoco nella regione lombare possono interessare la sostanza dei reni senza cagionare uno stravaso orinoso nella cavità dell' addome, e per conseguenza senza far perire il malato. Ma la ferita sarebbe necessariamente mortale dove l' istrumento fosse giunto d' avanti in dietro; sia per l' offesa degl' intestini, che trovansi davanti agl' organi secretori dell' orina; sia per quella dei molti vasi che vi si portano; sia finalmente per lo stravaso delle orine nella cavità del peritoneo. Riconosconsi le ferite dei reni, dalla loro situazione, dal dolore che il malato sperimenta, dalla retrazione del testicolo del lato offeso; dalle orine che tramanda la ferita, e dal sangue che si unisce a quella porzione di questo fluido che continua a venire per le vie naturali. L' infiammazione dei reni succede alle loro ferite.

Combattesi essa col salasso, colle bibite rinfrescanti e mucillagginose, coi bagni tepidi, e colle applicazioni ammollienti sulla re-

gione lombare. Praticasi la dilatazione della ferita onde favorire lo sgorgo del pus e dell' orina. Questa ferita rimarrà fistolosa lungo tempo; ma alla fine si cicatrizzerà, come successe su quel giovane di cui ci ha conservata l' istoria Haller ne' suoi opuscoli patologici.

B. L' infiammazione idiopatica del tessuto dei reni (*nephritis*), sia che ella dipenda dalla presenza di renelle nel parenchima dei reni, o da qualunque altra causa ella provenga, si riconosce dalla febbre acuta che ella suscita, dal dolore locale e dall' alterazione nella secrezione delle orine, le quali vengono, rare, limpide, e qualche volta sanguigne. Le bibite rinfrescanti sono quì tanto meglio indicate, perchè portano direttamente sull' organo affetto. L' infiammazione puo terminare in suppurazione; allora l' ascesso esiste nel tessuto medesimo dell' organo, onde le orine portan seco il pus nella vescica e sgorgano purulente; oppure, se il tessuto cellulare che inviluppa il rene, è entrato anch' egli a parte alla sua infiammazione, si tumefà la regione lombare, per la quale tenta l' ascesso di farsi strada. In quest' ultimo caso si aiuta questa tendenza con applicare dei cataplasmi maturanti, e quando la maturazione è ben decisa, si aprono le parti molli fino al centro dell' ascesso, senza aspettare che la fluttuazione sia manifesta; i grossi muscoli che trovansi su quella

regione, impediscono che si possa sentire.

C. Se la nefritide fosse dovuta alla presenza di un calcolo renale, dovrà riconoscersi la di lui esistenza con passare nella ferita uno specillo. La fistola che si genera, sussiste allora fino a tanto che la suppurazione non abbia distaccato il corpo estraneo, o che non se ne sia fatta l'estrazione. Per favorire la di lui escita, vi è qualche volta la necessità di dilatare il tratto fistoloso, compenso che ha procurati varj esempi di guarigione.

E' dubbio all' opposto se sia stata mai praticata la nefrotomia con successo. Il taglio della parete lombare e della sostanza del rene, all' oggetto di estrarne una concrezione calcolosa, sarebbe estremamente difficile, essendo l'organo protetto in quel lato dalle due ultime coste spurie, contro delle quali verrebbe ad ottundersi il taglio del bisturì, e questa stessa operazione sarebbe ancora pericolosissima per l'offesa delle arterie e delle vene considerabili che entrano o escono dai reni; e dietro ad essa potrebbe ancora venirne un' infiltrazione orinosa nel tessuto cellulare che li fascia. D' altronde, nè le coliche nefritiche, nè la presenza di renelle nelle orine, non indicano con sicurezza la presenza di un calcolo renale; e se non ci permettiamo di praticare l' operazione della pietra, senza di esser fisicamente accertati della presenza di un calcolo nella vescica, molto meno ci determineremo ad un' operazione più

grave, solo dietro a delle semplici probabilità. Del resto, i calcoli renali non manifestano sempre la loro presenza. Il Pontefice Innocenzio XI. ne portava di un volume molto grande ed a superficie molto ineguale, nulladimeno non ne fu riconosciuta la loro esistenza se non alla sezione del cadavere (*a*). L'arte non ha dunque altri mezzi da opporre ai vivi dolori che possono sperimentare i reni, qualunque ne sia la cagione, fuori che i rimedj generali, le bibite ammollienti cioè e mucillagginose, i bagni ed i salassi. Le tisane rinfrescanti e diuretiche, come le decozioni delle radici di fragole, di parietaria nitrata, di uva ursina, di scilla ec. favoriscono l'espulsione delle renelle, le quali vengono portate via dalle orine, rese così più copiose dall'uso di queste bevande.

D. Un calcolo generatosi nel rene può arrestarsi nell'uretere e chiuder questo condotto, ed ostare per conseguenza al libero corso delle orine. Queste refluendo distendono allora la pelvi; e quando sotto la dilatazione han ceduto le parti membranose quanto la loro estensibilità concede, insinuansi le orine nel tessuto del rene, che decompongono, distruggendone la sostanza mamillare, e formando della corticale un vasto sacco di tenui pareti. Trasformato così il rene

---

(*a*) Dionis Trattato di operazioni.

in una cisti voluminosa, fà far tumore alla parte anteriore dell' addome; il rene sano raddoppia frattanto di attività e supplisce al malato, talchè non comparendo notabilmente alterata la separazione delle orine, può venir presa la malattia per un idrope saccato. Quest' abbaglio è specialmente facile ad esser preso sulle donne, presentando in loro la malattia presso a poco li stessi sintomi dell' idrope dell' ovajo. Gio. Luigi Petit riferisce il caso di un malato che portava nell' addome un tumore di questo genere. Varj pratici consultati, furono di varia opinione sulla natura del fluido che vi si sentiva racchiuso. Passatovi un trequarti, ebbero da circa due pinte di un' umore sieroso: la morte intanto del malato successe di lì a poco. Aperto il cadavere videsi dilatato il rene, e ripieni i tubuli di piccoli calcoli, tutti minori della grossezza di una fava (*a*). Anch' io ho avuto luogo di vedere un caso analogo in un malato morto nell' inverno dell' anno VI nelle sale di clinica del Prof. Corvisart. Da molto tempo provava quest' uomo dei continui dolori nella regione lombare, e le sue orine portavano molta renella; un tumore voluminoso, circoscritto, rotondo, con manifesta fluttuazione affacciossi alla parte laterale e sinistra dell' addome. La puntura diè l' esito ad un' u-

---

(*a*) Malattie Chirurgiche Tom. 3.

more sieroso che non aveva nè il colore nè l'odore dell' orina. Il tumore non si vuotò però completamente; infiammossi quindi il peritoneo, ed il malato finì la vita. Si ritrovò il rene sinistro eccessivamente dilatato e ripieno di una sierosità citrina; le pareti della cisti erano formate dalla sostanza corticale sommamente attenuata, e dall' ambiente tessuto cellulare, che ella si era in un certo modo appropriato. Delle renelle accumulate verso la parte inferiore dell' uretere erano evidentemente la causa della malattia: il pancreas era stato distaccato dalla parete posteriore dell' addome, e mostravasi adeso alla parte anteriore e superiore del tumore, alla quale trovavasi pure adesa l' estremità sinistra dell' arcata del colon: anche lo stomaco era stato spinto in basso e a destra; non vi era in fine verun' organo dell' addome che il tumore non avesse scomposto dalla sua natural posizione.

Non è possibile di rimediare a simili disordini. Allorchè il rene disorganizzato forma un tumore sensibile all' esterno, la puntura non può prolungare i giorni dei malati: ma quando in taluno, soggetto alle renelle, manifestansi dei vivi dolori nella regione del rene, e che sebbene le orine escano pure e limpide, il testicolo però della parte ammalata risale alquanto verso l' anulo, e che perciò su questi indizj vi è tutto il fondamento a poter sospettare la presenza di un calcolo negli ureteri, ne và allora favorita

la discesa mediante i bagni, il salasso, le bibite ammollienti e mucillagginose. Dissipati che siano con questo trattamento antiflogistico i sintomi denotanti una troppo viva irritazione, si provoca allora la discesa del calcolo o delle renelle raccolte negli ureteri, mediante l'esercizio a cavallo e con dei purganti drastici, come l'aloe ec.: le vive scosse impresse agl' intestini con questi mezzi, si fanno sentire agli ureteri, e favoriscono il loro sbarazzamento. Ultimamente fui consultato su questa malattia da un' ingegnere: egli ha già resi a lunghi intervalli molti calcoli della grossezza di un pisello; ultimamente provò dei vivi dolori nella regione lombare; sotto la febbre risvegliata da questi, gli parve che dai reni si distaccasse un qualche corpo, e che scendesse più basso; calmaronsi i dolori, senza però dileguarsi; gli feci fare dei bagni e lo purgai due volte con dell'aloe; nei dolori prodotti da questo medicamento, egli sentì di nuovo discendere la causa del suo incomodo per lo spazio di qualche pollice; gli ho ora consigliato l'esercizio del cavallo, lusingandomi che una scossa proprizia darà l'ultima mano per fare scendere il calcolo giù nella vescica.

La ritensione dell'orina nei reni e negli ureteri può suscitar l'infiammazione del basso-ventre. Questa malattia riesce allora tanto più grave, perchè è spesso difficilissimo il riconoscere quale ne sia la vera cagione,

E. Sospesa talvolta momentaneamente la separazione dell' orina, in modo che i reni non ne somministrano affatto, e vuota anche la vescica, sente l' infermo lo stimolo di orinare, e tenta invano di obbedirvi. Questo fenomeno può dipendere dall' infiammazione dell' organo; ma più spesso è dovuto ad uno stato spasmodico particolare.

Dove perciò si fosse chiamati per una ritensione di orina, e che si trovasse che la vescica non fà rilievo al disopra del pube, e che la siringa passata nella vescica non procuri l' esito a verun fluido, non dobbiamo metterci in veruna inquietudine, ancorchè siano più ore, ed anche due o tre giorni che il malato non abbia orinato. Delle bevande diuretiche, come la decozione delle radici di fragole, della parietaria nitrata, l' ossimele scillitico ec. ben presto ristabiliscono il corso delle orine.

F. Più raro della loro soppressione è l' eccessivo scolo delle orine. Questa malattia conosciuta sotto il nome di *diabete* è assai comune nei paesi freddi ed umidi, come in Olanda, nell' Inghilterra e nella Scozia. Due sono le cause che riunisconsi a produrla negli abitatori di quelle contrade; la difficile traspirazione, e l' abuso della birra, del thè e di simili bevande, tenendo il male evidentemente all' indebolimento dei reni troppo esercitati. Infatti la sezione dei cadaveri ha mostrato questi organi scolorati e flaccidi.

L' orina resa nel diabete in sì gran copia, differisce in generale dall' orina dei sani, e per la quantità, e per la maggior limpidezsa, e per il minor numero dei sali che tiene in dissoluzione, ma qualche volta ne differisce ancora per un sapore zuccherino, o piuttosto dolciastro, e per una consistenza di siroppo. Il di lei continuo scolo è accompagnato da un senso di dolore gravativo nella regione dei lombi, da un generale abbattimento, e da eccessiva sete; il polso si mostra febrile, ed avviene un rapido smagrimento, per cui periscono i malati d' inanizione.

La causa prossima del diabete sembra risedere in un' eccessivo rilasciamento del tessuto dei reni, i quali stancati da una troppo abbondante secrezione, diventano un' emuntorio facile, a traverso del quale passa troppo agevolmente la parte sierosa dei nostri umori, e seco trascina il chilo ed i materiali destinati alla riparazione degli organi. Avvi molta analogia tra il diabete e certe diarree, nelle quali, sia indebolimento, sia irritazione del tubo intestinale, passano gli alimenti con tanta rapidità, che la loro elaborazione segue necessariamente incompleta, e che il chilo non assorbito rimane colle materie fecali, ed esce con esse; gli astringenti ed i tonici sono egualmente opportuni in ambe queste malattie.

I rimedj infatti trovati più utili contro il diabete, sono le bibite volgarmente dette

incrassanti, come l'acqua di riso e di consolida maggiore, le soluzioni di gomma arabica, la china in polvere, ed il vino di Bordeaux in piccola quantità. A questi compensi interni và unita la cura di ristabilire la traspirazione sempre languida, con delle frizioni secche, con vestiario caldo, e coll' abitazione di luoghi asciutti e ben aerati: E' noto che questi sono li stessi rimedj che convengono per eccellenza nelle ostinate diarree, che sì frequentemente si producono dal repentino raffreddamento di qualche parte del corpo, ed in specie dei piedi.

GENERE II.

Lesioni della vescica e dell' uretra.

Le malattie di queste parti, sono, come quelle dell' occhio, degli ossi ec., tutte del dominio della Chirurgia; perchè accessibili agl' istrumenti, si curano principalmente mediante dei soccorsi esterni.

A. La più frequente fra queste numerose malattie è il rattenimento delle orine nella vescica, sia che egli provenga, o da un vizio di quest' organo, o da un' ostacolo che si opponga all' esito di questo fluido, mentre egli tenterebbe di sbarazzarsene. Infatti la ritensione delle orine, che ha preso diversi nomi, d' iscuria cioè, di stranguria, e di disuria, secondochè l' escrezione, o è

totalmente impedita, o che è fatta solo più o meno difficile, può dipendere, o da una notabile diminuzione, ed anche dall'abolizione totale della contrattilità propria alla vescica, o da una resisteuza che si oppońga alla di lei azione.

La paralisi della vescica è sempre seguitata dall'accumolamento delle orine nella sua cavità; ella si dilata e si solleva sopra del pube, e giunge a salire fino all'ombellico quando la sua distensione è somma, ma non mai passa oltre a questa cicatrice, ed anzi di rado si solleva fino ad essa, perchè le sue pareti quando sono state allungate dalla distensione fino ad un certo punto, reagiscono in virtù della loro elasticità, e procurano l'esito all'eccedente del fluido. In questa malattia, siccome si unisce ben spesso alla perdita delle contrazioni, l'insensibilità, così i malati non sono avvertiti del rattenimento del fluido, che dal senso di un' incomodo peso verso la regione del pube. Quando poi la dilatazione è giunta al suo ultimo termine, e che le orine escon fuori per rigurgito, la stiratura delle pareti della vescica, e l'irritazione che esercita il fluido raccolto, ne determina l'infiammazione: allora si accende una febbre ardente, caratterizzata da un' odore orinoso ed ammoniacale che tramanda il corpo dei malati, da un madore giallastro ed oleoso sulla di loro pelle, da una sete ardente che li tormenta, dall'aridità e vivido

colorito della lingua, e dalla frequenza e dall' irritazione del polso, unitamente ad una pastosa flaccidita del tessuto cellulare. Io ho descritto in un' altra opera questa febbre orinosa, poco cognita al comune de' pratici, e nella quale trovansi riuniti al più alto grado tutti i sintomi di quello stato che distinguesi comunemente col nome di putrido. Allorchè i malati vi perdono la vita, la putrefazione dei loro cadaveri segue sollecitamente; l' orina, o piuttosto l' urèa, suo principale elemento, sembra avere impregnati i solidi e gli umori; questi ultimi presentano evidentemente i segni di una diatesi orinosa. Trovasi la vescica infiammata, e qualche volta ancora presa da cancrena; ed in un buon numero dei casi, estendesi l' infiammazione anco negli altri visceri del basso-ventre.

Le cause capaci a generare la paralisi della vescica orinaria sono ben molte: l' età inoltrata, l' adinamia nelle febbri maligne portata molto lungi, una qualche metastasi sulla vescica, una troppo forte distensione delle sue pareti, ogni offesa del cervello o della midolla spinale, mercè la quale le parti inferiori siano rimaste prive della sensibilità percettiva e della contrattilità volontaria; finalmente lo strabocchevole affaticamento delle parti genitali per colpa del coito, o della mastuprazione.

La paralisi della vescica assale spontanea i vecchi, per solo effetto dei progressi

dell'età a quell'epoca della vita nella quale apparendo esaurito il principio delle facoltà vitali, vauno queste ad estinguersi negl' organi gradatamente. Spesso vedesi tra i sintomi delle febbre adinamiche, le quali han per carattere, come è noto, l'estremo infievolimento delle potenze muscolari. La ripercussione poi di un' umore erpetico, trasportatosi questo sulla vescica, si è vista produrre la paralisi di quest' organo. Anche il rattener l'orina a lungo puo disporvi: resistendo allo stimolo di orinare, si aumenta di continovo la quantità del fluido, che porta più oltre la dilatazione della vescica; nuovi stimoli si fan sentire; non sodisfacendovi, la contrattilità delle pareti dell' organo viene in certo modo superata dallo sforzo che esercita l'accumulamento dell'orina, ed allorchè dopo aver resistito così per del tempo al bisogno di orinare, vuolsi uno sgravar la vescica, s' incontrano per farlo delle difficoltà. L'orina sgorga a stento, e la vescica intorpidita non si libera della totalità che difficilmente. E' stata fatta l'osservazione che la maggior parte degli uomini di lettere morivano di una qualche affezione organica nelle pareti della vescica: li studiosi infatti, e tutti quelli che sono abituati alla meditazione, sono molto soggetti a questa prolungata ritensione dell'orina, la quale accumulata, non solo supera le forze contrattili dell'organo, ma produce di più un' irritazione sul-

la membrana mucosa, per cui ne vengono l' infiammazione catarrale e la separazione di una gran copia di mucosità, che mescolandosi all' orina ne diminuiscono la fluidità, e ne rendono perciò il suo scolo più difficile. La mancanza di esercizio, ed una vita sedentaria, sono dunque cause ovvie, non solo della paralisi della vescica, ma eziandio del catarro di essa e dei calcoli orinarj. Ticone Brahè morì di un infiammazione di vescica per essersi forzato a rattener troppo l' orine. Ambrogio Parèo cita a questo proposito l' istoria di un giovinotto servitore che ritornando dalla campagna ed avendo in groppa del suo cavallo una giovine signorina sua padrona, non ardì di smontare per sodisfare allo stimolo dell' orina, e molto meno di renderla da cavallo: giunto dunque a casa, non gli riescì di potere obbedire allo stimolo, e fu preso da acerbi dolori in tutto l' ipogastro e nel perinèo, e da sudore universale, in modo che era quasi in sincope. Chiamato il Parèo in quest' urgenza, gli procurò coll' introduzione della siringa l' evacuazione di due libbre di orina, e mercè il seguito, non essendo più stato questo giovine soggetto a tale incomodo, vedde chiaramente che l' iscuria era provenuta dal rattenimento dell' orina, e non già dalla presenza di calcoli, come opinavano gli altri.

Uno dunque dei più utili precetti dell' igiene si è di orinare allorchè ne nasce il bisogno; esponendoci diversamente alla pa-

ralisi della vescica, alla sua infiammazione, ed anche alla generazione dei calcoli per effetto della precipitazione dei materiali concrescibili che l' orina umana contiene in tanta copia.

Essendo sottoposta la vescica all' influsso del cerebro, è facile a comprendersi che dovrà resultare la sua paralisi, dall' apoplessia, dalla compressione del cervello, e da ogni offesa della midolla spinale. Diversi esempj provano finalmente che questa medesima affezione può tener dietro agli eccessi venerei. Il trattato di Chopart sulle malattie delle vie orinarie contiene varie osservazioni sulle diverse cause capaci a produrre la paralisi della vescica; rimandiamo ad esse che può dispensarci dall'entrare in più lunghi dettagli su questo proposito.

Riconoscesi la paralisi della vescica, dal rattenimento dell' orina, da un tumore rotondo al disopra del pube, tumore che sparisce all' introdurre una siringa, per la quale si versa fuori il fluido rattenuto. Questa disparizione del tumore mercè l' evacuazione dell' orina fà distinguere questa malattia da certi ascessi che formansi nella regione ipogastrica, ed i quali potrebbero portare in abbaglio tanto più agevolmente, perchè anche nel comprimer quèsti ultimi, siccome si viene a comprimer nel tempo istesso la vescica, si dà luogo perciò ad un' evacuazione di orina. Ad una cert' epoca della malattia vengono fuori nella paralisi della vescica le

orine involontariamente; ma ciò che ne viene è solo l'eccesso della quantità, è un vero rigurgito dovuto ad un tempo istesso, ed all'elasticità delle pareti della vescica, ed alla compressione che fan su di essa il diaframma ed i muscoli lati dell'addome.

Le cause del rattenimento dell'orina da noi passate ora in rivista, attaccano il corpo istesso della vescica, ed impediscono le contrazioni necessarie all'espulsione del fluido. Quelle che ci rimangono ad esaminare, producono la ritensione in altra guisa; consistendo tutte in ostacoli meccanici che si oppongono all'esito del fluido, di cui però vorrebbe quel viscere sbarazzarsi. L'otturamento del suo orifizio per effetto di un' ingorgo inflammatorio del di lei collo, per la presenza di un tumore fungoso, per varicosità de' suoi vasi, per la tumefazione della prostata che lo abbraccia, per compressione di un qualche tumore vicino, per un calcolo, o per un grumo di sangue, si oppone al passaggio dell'orina nel canale dell'uretra che deve portarla fuori. Li ostacoli possono di più mostrarsi anche in questo canale: i di lui ristringimenti sono anzi la causa più frequente delle ritensioni dell'orina; e di dieci malati che patiscono quest' incomodo, otto almeno lo devono all'oblitérazione dell'uretra, uno all'incirca alla paralisi della vescica, ed il decimo alle altre cause, all'infiammazione cioè del collo di questo

viscere, alla tumefazione della prostata, ad un calcolo ec.

L'orifizio dal quale è spinta dalla vescica l'orina nell'uretra, ha un lume tanto piccolo, che non è meraviglia che egli resti accecato dall'ingorgo inflammatorio che qualche volta vi prende piede. Negl' individui robusti, pletorici, e soggetti a dei flussi emorroidali, bastano a ciò, qualche stravizio in liquori, o in donne, o anche una forte passeggiata. Le cantaridi portano specialmente la loro attività sul collo della vescica, di cui perciò tendono a risvegliare l'infiammazione. Finalmente può una tale affezione propagarvisi anche dall'uretra nei casi di gonorree virulente, inasprite con iniezioni ripercuzienti.

Riconoscesi l'infiammazione, dal vivo dolore che accompagna la difficoltà di orinare, allorchè questa procede da una tal causa, dal senso interno di un ardore brucente verso il collo della vescica, dalla febbre ec.

L'introduzione della siringa è il solo mezzo capace ad indicare l'esistenza dei tumori fungosi e dello stato varicoso del collo della vescica. L'eccessivo sviluppo dell'angolo anteriore del trigono della vescica, può chiudere questo trigono istesso più o meno completamente, ma di rado acquista questa porzione prominente, un volume molto considerevole. Possono anche elevarsi delle fungosità dalla membrana interna della vescica

in una certa vicinanza del suo orifizio, le quali portandosi contro di esso, pongano un ostacolo allo sgorgo delle orine: ed eguale ostacolo può resultare dalla dilatazione varicosa delle prossime vene. In questi casi, al momento in cui penetra l'estremità della siringa nel sacco orinario, sentesi una resistenza molle, e si dà luogo ordinariamente allo sgorgo di qualche goccia di sangue.

Una delle più sinistre cause della ritensione dell'orina si è ancora la tumefazione scirrosa della prostata, sintoma per buona sorte assai raro della lue sifilitica. Il collo della vescica abbracciato da questo corpo glanduloso, può sperimentare per effetto della tumefazione e dell'indurimento di esso, un tal grado di serratura che renda sulle prime difficile la sortita delle orine, e quindi del tutto impossibile. Questo caso è tanto più grave, perchè un tale ingorgo resiste alle cure antiveneree le più metodiche, e perchè la siringa non può mantener dilatata la porzione prostatica del canale se non per quel tempo che ella vi rimane in sito.

Qualche volta presentansi all' orifizio della vescica dei grumi di sangue o dei calcoli vescicali e ne chiudono il passaggio; ma questi corpi, comecchè capaci a variar sito, non sono che ostacoli leggieri; il più leggiero muovimento serve per toglierli, e la siringa che vi si passi, rispingendoli entro la cavità del viscere, fa cessare ben tosto la ri-

tensione cagionata dalla loro presenza.

Ma le cause più comuni della ritensione delle orine, sono, come noi l'abbiam già detto, i ristringimenti del canale dell' uretra; invano la vescica gode di tutta la contrattilità necessaria per l'espulsione del liquido, invano il suo collo gli presta un' esito facile, se un punto qualunque del canale che deve prestarsi al successivo trasporto di quello, sia riserrato e che ne arresti il corso, o solo rallentandolo, o impedendolo affatto.

La membrana mucosa dell' uretra acquista maggior grossezza se và soggetta a delle ripetute infiammazioni; è dunque facile ad intendersi che allorquando un tal' effetto ha luogo nelle parti le più anguste del canale, come nella sua porzione membranosa, o in quella che riveste la prostata, il più leggiero addensamento di questa membrana deve portare all' obliterazione. L' infiammazione della blennorragìa, incomincia ordinariamente dalla fossa navicolare, si avanza quindi più o meno verso la vescica, e guadagna ancora qualche volta tutta la lunghezza del canale: ora, chiunque ha sofferti uno o più scoli venerei dall' uretra, resta più o meno esposto ad un ristringimento consecutivo e per conseguenza alla ritensione delle orine. D' altronde, la sensibilità esaltata, ed il continuo stato d' irritazione in cui rimane la membrana mucosa dopo che ha sofferto varie blenorragie, vi mantengono un maggior

afflusso di umori, e debbon tendere per conseguenza ad aumentarne la sua densità. Per ciò non è raro di veder formare il ristringimento a gradi, anche quando lo scolo blenorragiaco ha cessato da qualche tempo; il getto delle orine incomincia sulle prime a divenire ogni giorno più sottile, e quindi ben presto esse non scorrono più che biforcate; ed alla fine veggonsi venir fuori goccia a goccia, ed ogni escrezione vuole i maggiori sforzi. Allorchè dunque la difficoltà di orinare è giunta a quest' ultimo grado, designato col termine di stranguria, il più piccolo eccesso basta a cagionare la completa ritensione delle orine, producendo l'obliterazioue assoluta del canale.

Altre cause ancora, oltre le infiammazioni delle blenorragie, possono produrre il ristringimento dell' uretra. Gli eccessi nella mastrupazione, mantenendo la verga in un' irritazione continova, vi han qualche volta dato luogo. Nell' anno V. ebbi luogo di vedere allo Spedale della Carità un dragone in cui era stato prodotto il ristringimento dell' uretra dalla torsione violenta del pene. Quest' uomo, simile a quello di cui parla Albino, e che per l' istessa causa ebbe l' aneurisma dei corpi cavernosi, aveva assalita per forza una robusta ragazza, la quale per reprimere i di lui ardori, prese la di lui verga e gle ne torse violentemente. Egli sentì un vivo dolore nel luogo dove la forzatura

era stata maggiore, e precisamente verso l' unione del membro collo scroto; escirono alcune gocce di sangue, si gonfiò l' uretra e mostrò in quel punto una specie di nodosità; difficile si fece sulle prime lo sgorgo delle orine, ed in seguito fu totalmente impedito. L' uso prolungato della siringa elastica guarisce questa ritensione di orine, rendendo al canale il suo diametro; ma vedesi facilmente quanto rari debbano essere i casi di simil genere.

Dietro al nato ostacolo, dilatasi il canale dell' uretra; e se li sforzi dell' espulsione sono vivi o molto ripetuti, le di lei pareti si rompono, e l' orina passa a traverso alla crepatura e s' infitra nel tessuto cellulare del perineo. Se la rottura è grande, se la vescica contenga molta orina, e che il malato faccia molti sforzi per sgravarsene, passa il fluido in gran copia nel tessuto cellulare, e si diffonde assai lungi; formasi allora un deposito orinoso, e siccome l' irritazione prodotta dal fluido stravasato è continova, e continovamente và crescendo, perciò ben presto succede all' infiammazione la cancrena. Quando poi la quantità delle orine è minore allora ne viene una sollecita suppurazione. Finalmente si hanno dei depositi orinosi, duri per lungo tempo e tubercolosi, nei casi nei quali la crepatura nata nelle pareti del canale è così piccola, che l' orina non trapela che a goccia a goccia.

Del resto, qualunque sia il termine di questi ascessi orinosi; che portino cioè alla cancrena, o alla suppurazione; e comunque quest' ultima insorga più o meno celeremente, delle fistole orinarie succedono all' apertura di essi. Questo è adunque l' esito di ogni ritensione di orina provocata dall' ostruzione del canale dell' uretra, se l' arte non riesce a dileguarla.

Le cause che producono questa ostruzione possono esser mobili. Così un calcolo che sia spinto dalla vescica con replicati sforzi, siccome percorre difficilmente il canale dell' uretra, si arresta ad un qualche puuto di esso; ma poichè la sua figura ineguale concede alle orine di scorrere in parte tra esso e le pareti dell' uretra, la pressione laterale che ha luogo dietro all' ostacolo, si limita alla semplice dilatazione del canale. Se la difficoltà d' orinare prodotta da questa causa dura per qualche giorno, il canale dilatato perde il suo elaterio, ed in quel luogo rimane più slargato; l' escrezione delle orine viene dunque turbata dopo un tale accidente, ed allorchè la vescica ha cessato di spinger fuori il fluido che conteneva, questo sacco resultante dalla dilatazione, resta pieno di fluido; l' orina dunque sgorgherà poi goccia a goccia, ed insudicerà il vestiario del malato, se egli non ne determinerà l' escita mercè una pressione esterna.

In ogni ritensione di orina si presentano

due indicazioni; quella di evacuare il fluido rattenuto, ed è la più urgente; e quella di togliere l' ostacolo che si oppone alla sua espulsione. Egli è raro che al momento in cui vien chiamato il Chirurgo non abbia il malato commesso già qualche imprudenza; quasi tutti han fatto abuso di bevande diuretiche, e con questi rimedj inconsiderati hanno aggiunto alla gravezza del male, coll' accrescere la quantità delle orine.

Il passare nella vescica la tenta vuota, ossia la siringa, dalla quale deve venir fuori l' orina, porta il nome di cateterismo; operazione delicata, che vuole un pratico esercitato, e che suppone la piena cognizione delle regole che ora esporremo.

Si fà uso a quest' uopo dell' istrumento conosciuto sotto il nome di siringa. E' desso una lunga cannula ricurva verso una delle sue estremità colla quale termina in un fondo chiuso, su i di cui lati sonovi due pertugi ovali, che hanno il nome di occhi della siringa, e la ricurva estremità presso a cui trovansi, quello di becco della medesima. L' altra sommità, diritta, e più larga, e più ampia, porta il nome di padiglione: essa ha sui lati due piccoli anelli, nei quali si passano i fili destinati a tenere in sito l' istrumento, allorchè dopo averlo introdotto, si lascia rimanere un dato tempo dentro al canale. La lunghezza delle siringhe varia dai sette agl' undici pollici: varia egualmente è la di loro grossez-

za, ed è ben agevole l'intendere che una siringa conveniente per un piccolo ragazzo non può servire per un'adulto. Fabbricansi le siringhe di argento, e si adatta alla loro vacuità un' anima di filo di ferro, detta comunemente, spillo della siringa, la quale abbia tanta grossezza verso l'estremità della siringa, da riempirne perfettamente il canale, e da turare gl' occhi dell' istrumento in modo, da non permettere che vi si possa insinuare la membrana dell' uretra: di più, ella deve procurare a questa parte dell' istrumento quella solidità che vaglia a superare le resistenze che si oppongono dai ristringimenti di questo canale. E poichè questi ristringimenti vogliono non di rado per esser vinti una forza ben grande, si è perciò oggigiorno nell' uso di dare alle pareti della siringa una buona grossezza, nè più si costuma di valersi di quella in *S* di Gio. Luigi Petit, non avendo con essa forze bastanti da superare gli ostacoli. Il vantaggio che offriva questa specie di siringa, di stancar cioè l' uretra assai meno, imitandone le curvature, non ha oggi più peso, da che si conoscono le siringhe flessibili di gomma elastica, di gran lunga preferibili a tutte le altre, dove si tratti di dover lasciar l' istrumento nel canale.

Queste siringhe elastiche, fatte solide dallo spillo di ferro, sono sufficienti per il cateterismo, nei casi dove il canale è per-

fettamente libero, come per esempio nelle ritensioni di orina prodotte dalla paralisi della vescica; ma esse piegano troppo facilmente e non sono nulla adattate tutte le volte che si tratta di dover forzare un poco. Quando dunque si deve siringare per un ristringimento dell'uretra, lo che è il caso il più ordinario, bisogna prima introdurre la siringa d'argento, ed evacuata che siasi l'orina, passare allora nella strada fatta, quella di gomma elastica.

Fatto distendere il malato sulla sponda sinistra del letto, prende il Chirurgo la siringa colla sua destra, e fissa il pollice sulla convessità dell'istrumento, e le altre quattro dita sulla di lui concavità; presa poi colla sinistra la verga del malato, ne scuopre il glande, e porta l'estremità della siringa, già spalmata con olio, o meglio con burro o con unguento cereo, dentro il canale dell'uretra. L'unger la siringa, la rende più scorrevole, ed impedisce che dei grumi di sangue ne turino gli occhi al momento istesso in cui è introdotta. La concavità della curvatura della siringa dovrà riguardare il basso-ventre (*a*), e s'introduce l'istru-

---

(*a*) Se dovesse praticarsi il cateterismo su di un uomo che avesse un ventre molto elevato, vi sarebbe il caso di dovere introdurre la siringa colla sua concavità rivolta in principio in

mento portando la verga su di esso, che si fà penetrare, sì perchè si spinge con forza, sì perchè si tira e si distende la verga su di lui.

La grand' arte di siringare, dice Ledran, consiste in ciò, che vi sia una specie di concerto tra la mano che regge la verga e quella che regge la siringa: elle debbono per così dire intendersi, in modo che sia la siringa alternativamente spinta nella verga e la verga tirata sulla siringa. Quest' attenzione è necessaria, principalmente allorchè la sommità della sonda passa dal punto dove l' uretra si curva sotto del pube; io posso assicurare, egli aggiunge, che siringando, io spingo più la verga sulla siringa, che la siringa nella verga.

Allorchè il becco della siringa è arrivato sotto alla simfisi del pube, si allontana poco a poco il di lei paviglione dall' addome, e si abbassa con un movimento di cerchio leggiero e graduato. Questa manuvra regolata in tal guisa fà elevar dolcemente l' estremità della siringa, e fà che penetri

---

basso, per ricondurla poi in alto allorchè il becco dell' istrumento fosse arrivato sotto la simfisi del pube. Questo metodo poco naturale, chiamato *il colpo del maestro*, deve essere stato certamente inventato dai primi litotomisti, gelosi di nascondere agli altri i loro metodi.

nella vescica; laddove con un' abbassamento brusco, nel quale venisse la siringa a fare un muovimento di leva, la sua estremità si porterebbe contro alla parte inferiore della sinfisi del pube. La mancanza poi di resistenza, la facilità dei muovimenti della siringa, e più di tutto il sortir delle orine nel ritirar che si faccia lo spillo, ci avvertono che l' istrumento è penetrato dentro la vescica. Se le orine non venisser fuori, o se venissero a stento, o si porta di nuovo lo spillo nella siringa, o vi s' inietta dell' acqua tepida, per rimuovere l' otturazione de' suoi occhi: e dove questi compensi non sieno bastanti a rimuovere i grumi che si opponessero all' esito delle orine, fà duopo allora ritirar la siringa e rintrodurla quindi una seconda volta.

L' operazione del cateterismo è in generale di facile esecuzione dove l' uretra non presenti verun ristringimento: per questo, allorchè la ritensione delle orine dipende unicamente dalla paralisi della vescica, uno si varrà delle siringe del maggior calibro. L' estremità di queste è meno soggetta ad impegnarsi nelle lacune mucose di quel canale; le cui pareti, meglio distese, non formano più quelle pieghe, che porgono degli ostacoli ad una siringa più sottile. Dolce poi deve essere la curvatnra delle siringhe, e non debbe occupare che il terzo all' incirca della lunghezza dell' istrumento:

ed un completo assortimento non consisterà già solo nella diversa grossezza delle siringhe, e nella diversa misura per le diverse età, ma eziandio nel maggiore o minor grado di curvatura, per potersi accomodare alla direzione dell' uretra, che differisce alcun poco nei diversi individui. Gio. Luigi Petit fa osservare che l' uretra ha una maggior curvatura verso la sna estremità vescicale, su coloro che hanno il pube molto rilevato. Di più, la curvatura naturale del canale viene accresciuta dalla distensione enorme della vescica, fenomeno passato d' occhio a tutti gli autori. Allorche la vescica si solleva sopra al pube, il suo fondo risale, ed arriva un momento di somma replezione, nel quale, simile all' utero, sugli ultimi tempi della gravidanza, pare che questo sacco faccia delli sforzi per passare dalla pelvi nella cavità dell' addome; effetto che và ben lungi nei bambini, perchè il loro bacino essendo poco sviluppato, la vescica giunge ben presto al disopra delle ossa del pube.

Facile è generalmente, come si diceva, il passare la siringa in una vescica paralizzata; ma si trovan poi le maggiori difficoltà dove l' uretra abbia qualche ristringimento. L' estremità dell' istrumento è allora arrestata da un' ostacolo, per superare il quale bisogna usare un certo grado di forza. Allorchè si vince questa resistenza, pare che si rompa un tessuto di una certa con-

sistenza; e si prova la stessa sensazione che si proverebbe spingendo la siringa dentro al tessuto parenchimatoso del fegato o della milza .

Dove il ristringimento dell' uretra sia estremo, si ricorre a varj compensi , onde facilitare l' operazione del cateterismo . Si fà uso di siringhe molto sottili, ma sempre però grosse di pareti, perchè possano fare la necessaria forza ec. Si passa nell' ano l' indice della mano sinistra, onde dirigere il becco dell' istrumento, e prevenire le sue deviazioni . Finalmente si salassa il malato, e si pone in un bagno tepido, onde dissipare lo stato d' irritazione e di spasmo che in certi casi, osta all' introduzione . Hunter trovava utile di passar nell' uretra una sottilissima candeletta, che faceva avanzare fino all' ostacolo, e che ritirava per ricominciare i tentativi del cateterismo .

Guidati dalla più esatta cognizione delle parti, fatti arditi dalla necessità, fanno i Chirurghi dei nostri giorni tutti li sforzi per passare nella vescica senza ricorrere alla puntura, e vi riescono quasi costantemente . Si è perfino giunti a dare al becco della siringa una forma conica, onde si apra più facilmente un passaggio a traverso alle callosità dell' uretra . E dove ancora , per aver portati questi sforzi più lungi del dovere, uno faccia una falsa strada, e che fori, come si è veduto, la prostata, e penetri nella

vescica per un'altra via che per quella del suo naturale orifizio, nulladimeno si avrà un caso più leggiero di quello della puntura, tanto al disopra che al disotto del pube. D'altronde questa operazione (la puntura), così pericolosa, per l'infiltrazione orinosa a cui espone, non offre che una risorsa momentanea, nè dispensa dal cateterismo, a cui sarà poi sempre forza il ricorrere per forzar gli ostacoli, e penetrare nella vescica per le vie naturali a traverso le angustie dell' uretra. La causa infatti della malattia non può esser tolta che mercè la dilatazione del canale, la quale non può ottenersi senza un prolungato soggiorno nel medesimo della siringa. Finalmente, nei molti casi dove i malati non ricorrono all' arte, se non a quell' epoca della malattia, in cui lo sforzo delle orine ha già rotta l' uretra, l' apertura dell' ascesso orinoso è il compenso che soddisfà all' indicazione la più urgente, e che permette di rinnuovare i tentativi per penetrare a traverso il ristringimento.

Allorchè, impiegando quel grado di forza che è accordato dalla prudenza. ed insieme tutte le altre accennate precauzioni, si è entrati nella vescica, e che omai sono sgorgate le orine, và sostituita alla siringa d' argento una di gomma elastica, riescendo la presenza della prima troppo incomoda ai malati, anche quando fosse curvata in *S*, e che imitasse perciò la doppia curvatura del ca-

nale. Ma peraltro, siccome il cateterismo riesce più difficile colle siringhe elastiche, le quali, ancorchè munite dello spillo di ferro, non prestan mai una consistenza eguale alle prime, per superar più facilmente li ostacoli; però, dove il passar la siringa è costato molta pena, è prudenza di lasciar quella d'argento tutte le prime ventiquattro ore. Con questo non lungo soggiorno ella stabilisce ed assicura la strada per la quale sia più facile di condurre la siringa elastica.

Tiensi la siringa in sito nell' uretra, mediante un nastro d'accia raccomandato al suo padiglione, e fermato attorno al pene. Senza di questa precauzione, potrebbe ella escir fuori nel tempo del sonno, e potrebbe ancora maltrattar l' uretra istessa, e cagionar dei forti dolori con dei muovimeuti poco limitati: che se lo stato del pene non permetta di fissarla sopra di lui, allora si terrà in sito mediante una fasciatura a corpo.

Ogni venti giorni almeno và rinnuovata la siringa elastica, per ottima che ella sia. L' azione continua dell' orina, e le mucosità dell' uretra ne alterano il tessuto, comunque ella sia fabbricata; vi si forman sopra delle incrostazioni, e fatta così la di lei superficie scabrosa, maltratta allora le parti, e produce massimamente dei fierissimi dolori all' occasione di ritirarla, perchè lacera la membrana dell' uretra.

E' forza intanto di dire che si danno al

cuni casi, sebbene molto rari, nei quali il cateterismo non può supplire alla puntura della vescica. Tale sarebbe quello di alcuno che afflitto per più giorni dalla ritensione di orina, e giunto al colmo dei fenomeni della stessa, avesse sperimentati inutilmente i replicati tentativi del cateterismo. Se la siringa, portata da mani inesperte, abbia fatte varie false strade, e che, o l' uretra, o il collo della vescica, irritati da questi dolorosi tentativi si trovino in uno stato d' infiammazione, che si propaghi fino alla vescica, e che faccia temere che quest' organo possa cadere in cancrena, allora và ricorso immediatamente alla puntura.

Si eseguisce questa, forando la parete anteriore della vescica col trequarti ricurvo di Fra Cosimo, che si spinge a traverso la parete anteriore dell' addome, immediatamente sopra alla simfisi del pube, e non già ad uno, o due pollici di distanza da quegli ossi, come è il precetto di Sharp e di Bell. Il precetto di questi autori non è da attendersi, sì perchè sarà tanto maggiore lo strato delle parti che dovrà attraversare il trequarti, a misura che si avvicinerà all' ombellico, si perche la vescica, che nell' elevarsi si pone fra il peritoneo ed i muscoli retti del basso-ventre, allorchè l' orina è vuotata discende tosto profondamente, e tende ad abbandonar la cannula del trequarti tanto di più, quanto la puntura sarà stata praticata più in alto.

La placca, adattata da Fra Cosimo alla cannula curva, per la puntura della vescica sopra al pube, è utile a tenere in sito la cannula istessa, la cui dimora nella vesciea osta all' infiltrazione dell' orina nel tessuto cellulare. Colla sua presenza ella forma un canale artificiale, da cui potrebbero anche in seguito venir fuori le orine, senza far temere una infiltrazione, se non si pensasse a ristabilire il loro corso naturale, con introdurre e mantener nell' uretra una siringa elastica fino a tanto che non siasi richiusa la fistola.

La puntura della vescica può farsi ancora sotto il pube, o dall' intestino retto; ma l' ipogastrica è da preferirsi a quest' altre due. Per la prima di esse và situato l' infermo come per il taglio laterale, e quindi passato un trequarti diritto e lungo, nel mezzo dell' intervallo che divide l' ano dalla tuberosità dell' ischio, coll' avvertenza di dirigerne la punta in avanti, come se si dovesse fare escir dall' ombellico. In questa puntura, la vescica vien forata nel suo basso fondo, fra la prostata e l' inserzione dell' uretra: Essa è meno facile ad eseguirsi che l' ipogastrica, ed espone ad offendere i visceri situati nella pelvi; d' altronde ella interessa la vescica prossimamente al suo collo, mentre che la causa che rende necessaria la puntura, è quasi sempre l' eccessiva infiammazione di questa parte appunto del sacco.

La puntura dalla parte del retto può

farsi collo stesso trequarti ricurvo, che serve alla puntura ipogastrica. Per eseguirla si pone egualmente il malato come per il taglio laterale, e quindi portato nell' ano l' indice della mano sinistra, e riconosciuto con esso il tumore che si forma dal basso fondo della vescica dilatata, uno se ne serve per condurre il trequarti, che si spinge di dietro in avanti, a traverso del setto retto-vescicale, a traverso cioè l' adesione cellulosa delle pareti del retto e della vescica. L' incomodo che porta la costante permanenza della cannula nell' intestino retto, il tenesmo che risveglia, e la difficoltà che s' incontra per tenerla in sito, hanno fatto abbandonar questo metodo, e preferire la puntura ipogastrica.

Evacuata, mercè la puntura, l' orina che era rattenuta, si lascia la cannula in sito, e di tanto in tanto la si stura, per conceder l' esito al fluido che nuovamente si raccoglie nella vescica. Ma frattanto bisogna sempre aver presente che fà duopo ristabilire le vie naturali, mercè la pratica delle siringhe: E poichè somma è la difficoltà che s' incontra per farle passare, si dovrà perciò accrescere a poco a poco il lume del canale, mediante l' uso di candelette, gradatamente di sempre maggior grossezza. Tostochè peraltro sarà possibile di passarle, si sostituiranno immediatamente alle candelette, le quali non concedono nel mentre della loro

azione, il necessario passaggio al fluido. Giunti a far penetrar la siringa, si lascia questa sempre aperta, onde prevenire qualunque raccolta di orina nella vescica, perchè si possa facilmente e sollecitamente richiudere la fistola procurata dalla puntura. Tutto il pensiero del Chirurgo riducesi poi a cercare di ottenere la maggior dilatazione possibile: E noi di bel nuovo ritorneremo sui mezzi da mettersi in pratica per guarire i ristringimenti dell' uretra, dopo che avrem veduto ciò che si richiede per evacuar l' orina, quando la ritensione dipenda da un' altra causa inerente alle pareti della vescica, ed anche estranea a questo viscere.

La paralisi della vescica, prodotta dalla ripercussione di un' erpete, vuole un vescicatorio sul luogo che occupava l' eruzione soppressa. La continenza restituisce le forze alla vescica debilitata dagli eccessi dei godimenti venerei, o dell' onanismo. Nella paralisi che nasca dalla pressione che nell' apoplessia portano i fluidi al cervello, o in quella che provenga da un' offesa della midolla spinale, sotto di cui anche gli arti inferiori hanno a comune la sorte della vescica, rimanendo privi com' essa della contrattilità volontaria; siccome la malattia non è allora che un' sintoma di un' affezione più grave, è perciò che vanno diretti i rimedj a quest' ultima. La paralisi indotta dal prolungato rattenimento delle orine, si dilegua

da se stessa, dove si tratti di un soggetto giovine e robusto; ma quella che abbia per causa la vecchiezza, è delle più difficili a guarirsi. Come restituire all' organo la sua contrattilità, logorata dagli anni? Nulladimeno si raccomandano in questi casi i più forti diuretici, delle frizioni sulla regione del pube e dei lombi, l' applicazione di un vescicatorio sulla faccia posteriore del bacino, l' uso interno della polvere di cantaridi, le iniezioni di acque termali sulfuree, o d' infusioni di piante leggermente detersive, all' oggetto di dissipare con un' irritazione interna, l' atonia dell' organo.

Chi direbbe che si convengano qualche volta gli antiflogistici e i debilitanti in una malattia essenzialmente astenica? Intanto allorchè il prolungato rattenimento delle orine, ha suscitata l' infiammazione della vescica, si richiedono i bagni tepidi, le fomente tepide sul basso ventre, e le bibite mucillagginose. In questi casi non và tenuta la siringa permanente, perchè attesa la sua continua irritazione sulle pareti della vescica, ella potrebbe contribuire a tener viva l' infiammazione.

E torto ancora hanno avuto quegli autori che han dato il precetto di tener la siringa permanente nelle paralisi della vescica: L' aria che introducesi allora per tal via in quel sacco; che più non ritorna su di se stesso, prendendo il posto dell' orina, stimola malamen-

te la sua membrana interna, aumenta la separazione delle mucosità, fa le orine dense, e precipita il fine dei malati. Preferibile a questo sistema si è quello di siringar questi malati più volte il giorno. Il malato istesso apprende ben presto a praticare il cateterismo da se stesso, ed a non esiger sempre l'opera del Chirurgo. Il Sig. de Tott, ben cognito per il suo lungo soggiorno fra i Turchi, avendo sofferta la paralisi della vescica per i trenta ultimi anni della sua vita, nè potendo sgravarsi delle orine senza la siringa, se la introduceva con una singolar destrezza.

Passiamo ora alla terapia speciale alle ritensioni di orina, che provengono da un' ostacolo esistente al collo della vescica, o nel canale dell' uretra. I salassi, i bagni tepidi, le bibite mucillaginose, convengono egualmente nell' infiammazione del collo della vescica, come in quella del suo corpo, sia che questa flemmassia dipenda dall' abuso delle cantaridi, sia che ella provenga dall' iniezione di qualche sostanza irritante nel canale dell' uretra, dalla soppressione delle emorroidi abitudinarie, dall' abuso di bibite spiritose, e del coito, e dell' equitazione ec.

L' ostruzione prodotta dall' ingorgo scirroso della prostata richiede l' uso della siringa permanente, ed a calibro crescente. Tosto che ritiransi questi dilatatori, ricompa-risce la ritensione; perciò viene una tal cau-

sa riputata peggiore delle altre. La pratica della siringa permanente è egualmente il solo mezzo da impiegarsi nei casi di tumori fungosi, o d' ingorghi varicosi del collo della vescica: ed è pure il migliore anche nei casi di semplice ristringimento, o nell' obliterazione completa dell' uretra.

L' ispezione dei cadaveri ha fatto vedere che questi impedimenti al libero corso delle orine sono dovuti all' ingrossamento della membrana mucosa del canale, e quasi mai si sono riscontrate quelle briglie, o carnosità che gli antichi accusavano sì frequentemente, e la cui abolizione era da essi tenuta per cotanto essenziale alla cura della malattia.

L' uso abituale delle siringhe elastiche, di sempre maggior calibro ogni volta che si mutano, presenta una cura lunga e difficile; onde è che si è cercato di trovare dei rimedj più pronti e più energici; tra i quali i caustici doverono naturalmente offrirsi per i primi. Ai tempi di Parèo, s' inoltrava una candeletta fino all' ostacolo, e quindi del verde rame, della polvere di allume, o un' altro cateterico qualunque; ma i cocenti dolori, e la viva infiammazione che suscitavansi con questi mezzi, ne han fatto abbandonar l' uso. Loyseau guarì Enrico IV. di un ristringimento di uretra, procurato da replicate gonorree, con portare sul luogo del ristriguimento, un piccolo trocisco di sabina

impastata con del burro fresco. Il trocisco stava nell' uretra tutta la notte, ed alla mattina, dopo che il Re aveva orinato, praticava Loyseau un' iniezione rinfrescante. Sostituì poi alla polvere di sabina, la tuzia e la polvere di antimonio, e in dodici giorni ottenne la guarigione. Nel tempo di questa cura, ebbe Enrico IV. dei vomiti e qualche accesso di febbre: „ Ed allora, dice Loy- „ seau, i miei invidiosi spargevano che io „ era la causa dei mali del Re, co' miei ri- „ medj; ma egli, sicuro della mia fedeltà, „ e comprendendo che tutt' altra era la cau- „ sa di quegl' incomodi, ebbe la bontà di „ parlare a mio prò, e di giustificarmi; (*a*) „ Gio. Hunter si valeva di un metodo quasi simile, nei casi, dove la completa ostruzione del canale dell' uretra non accorda il passo nemmeno alla più sottil candeletta. Egli inoltrava sino all' ostacolo una siringa, o una cannula, la cui estremità era chiusa da uno specillo bottonato. Giunto all' ostacolo, ritirava lo specillo, e ve ne sostituiva un' altro terminato da una specie di porta lapis, in cui era insinuato un pezzetto di pietra infernale. Il caustico, mercè la cannula, non può agire, come ognuno comprende, che su quel punto del canale, a cui trovasi arre-

(*a*) Observations medicales et chirurgicales, par G. Loyseau: à Bordeaux, 1617 p. 8.

stato l' istrumento. Hunter lo teneva applicato per un minuto, e poi ritirandolo dalla cannula, iniettava per la stessa via, dell' acqua, all' oggetto di portar fuori quelle particelle del rimedio che si fossero distaccate, e che avrebbero suscitata una troppo viva impressione sul canale. Egli continovava questa applicazione tutti i giorni, fino a che la siringa potesse penetrare nella vescica.

Oltre il dolore e l' infiammazione che si producono dall' azione dei caustici, come limitar quest' azione alla parte ingorgata? Non potrebbero essi questi rimedj, distruggere interamente in quel punto la parete dell' uretra; e nel caso che fossèro portati in prossimità del collo della vescica, non potrebbero forse scappare e penetrare in quel viscere? Allora quali disastri non ne verrebbero? Quindi è che i Chirurghi illuminati dei nostri tempi hanno assolutamente abbandonato l' uso dei caustici, e le candelette emplastiche e medicate. La compressione meccanica delle siringhe elastiche, è sufficiente a procurare la dilatazione nei ristrignimenti anche i più ostinati: e sarà sempre possibile di passare queste siringhe elastiche, ogni volta che si prepari loro la strada mercè la previa introduzione di una siringa d' argento, che sia di forti pareti, e che abbia la sua estremità finita a punta conica.

La presenza della siringa, ancorchè elastica e flessibile, riesce all' uretra nei primi

giorni assai dolorosa, da obbligare il malato a guardare la sua camera, ed anche il letto: e talora la sensibilità del malato è al segno da non tollerarla affatto; onde prima di adoperarla, fà duopo ricorrere ai calmanti, si per l'interno, che per iniezione. Qualche volta, l'irritazione che si produce dalla siringa sulle pareti del canale, ha prodotto l'ingorgo infiammatorio del testicolo. Và desso oppugnato coi salassi, colle applicazioni ammollienti, e col sospender la siringa fino a tanto che l'infiammazione simpatica siasi dissipata. Stabiliscesi nell'uretra una secrezione muco-subpurulenta, massimamente copiosa nel punto del ristringimento, come lo mostrano le siringhe, le cui pareti sono nei tratti corrispondenti a quei punti, più macere che altrove, e ricuoperte di una mucosità bianchiccia. Giudicasi dei progressi verso la guarigione, dalla quantità e dalla qualità di queste materie, e dalla maggiore o minor facilità che s'incontra a far penetrare le siringhe, che prendonsi volta per volta sempre di un maggior calibro.

Non và lasciata la pratica delle siringhe se non all'epoca in cui anche quelle del maggior calibro si passino senza ostacolo, e quando ogni scolo mucoso dall'uretra abbia cessato: per ottenere una dilatazione convenevole, vi abbisognano, tre, sei, nove mesi, ed anche un anno. Il Sig. H. . . . ., in conseguenza di replicate gonorree, orinava

con molta difficoltà, ed impiegava a questo sgravio più minuti, rendendo le orine, che venivano a stento, con un getto sottile, serpeggiante, e biforcato. Egli era di più incomodato da un copiosissimo scolo mucoso. Io introdussi in principio una siringa di piccolissimo calibro; dopo otto giorni ve ne sostituii una più grossa; ed in capo a tre mesi, l'ultima che io passai, era della grossezza del dito minimo: il suo calibro mi pareva maggiore del diametro naturale del canale, nelle sue parti membranosa e prostatica; nulladimeno passò senza molta difficoltà, e la sua presenza non impedì al malato di attendere ai suoi affari. Egli l'abbandonò viaggiando, e dopo sei mesi, mi scriveva in stile iperbolico, che il getto delle sue orine gareggiava in calibro con quello di una fontana.

Peraltro i buoni effetti dei dilatanti non si veggono sempre allo stesso grado. In virtù della tendenza che conservano tutti i condotti dilatati ad arte, ad obliterarsi di nuovo, tosto che si desiste dall'uso del mezzo dilatante, l'uretra va ristringendosi insensibilmente, in modo che dopo qualche anno, divenendo il getto delle orine sempre più sottile, e la loro escrezione sempre più difficile, il malato è costretto a ricorrervi di bel nuovo, per evitare una nuova ritensione.

La ritensione di orina che proviene da ostacoli mobili vicino al collo della vescica

o nèl canale dell'uretra, o vuole la siringa, o necessita all'estrazione dei corpi estranei che si oppongono all'egresso del fluido. La siringa rispinge le fungosità ed i grumi di sangue che otturassero il collo della vescica, e rimuove i calcoli che si presentino al suo orifizio; ma se questi ultimi sono la causa della ritensione, per essere impegnati nell'uretra, non vi è che l'estrazione che rimedj al male.

Il dolore che essi risvegliano coll'irritare le pareti dell'uretra colla loro superficie ineguale, la resistenza particolare che oppongono alla siringa, allorchè si cerca a riconoscere l'ostacolo, il repentino assoluto impedimento a render le orine, i piccoli calcoli che il malato possa aver resi precedentemente, un tumore duro, che facilmente distinguesi a traverso delle molli parti della verga, o del perinèo, quando il calcolo si è avanzato fino alla parte spugnosa dell'uretra, sono i segni infallibili della presenza di un calcolo nel canale. Il caso che egli si trovi turato così ermeticamente da fare la ritensione completa, è assai raro, ed il più sovente l'escrezione ne è solo dolorosa e difficile.

Varj sono stati i mezzi messi in opera per l'estrazione di questi calcoli. Se essi si ritrovano nella parte spugnosa del canale, si può, premendoli dall'indietro in avanti, determinare il loro tragitto, che si renderà

ancora più facile, iniettando nell' uretra dell' olio di ulive. Quando sia possibile di far passare fra le pareti dell' uretra ed il calcolo un' ansa di un filo di argento, allora si conduce facilmente sino alla fossa navicolare. La pinzetta a guaina, ideata da Gio. Hunter per il caso appunto di cui si tratta, è anch' essa del pari utile che ingegnosa. Le branche elastiche di questo piccolo istrumento, tenute rapprossimate dalle pareti della cannula che le racchiude, si discostano, quando si spinge lo spillo fuori della cannula, ed abbracciano il calcolo che serrano con forza, allorchè si riconducono nell' istrumento, per ritirarlo. Il Prof. Dubois ha recentemente comunicato alla società della scuola di medicina, la curiosa osservazione di un padre che riescì ad estrarre un calcolo assai grosso dall' uretra di un suo figlio ancor bambino, succiando fortemente l' estremità della verga. In tutti i casi, potrebbesi far tentare questa aspirazione dai parenti del malato.

Ma quando, ad onta dei compensi indicati, rimàne il calcolo fisso al suo posto, bisogna decidersi all' incisione delle pareti dell' uretra: si fà essa sopra al tumoretto formato dalla presenza del calcolo. Le orine rattenute vengono tosto fuori, nè infiltrano il tessuto cellulare, perchè non si avrà mancato di tendere diligentemente la pelle, onde procurare l' esatto parallelismo fra il

taglio degl' integumenti e quello delle pareti dell' uretra. E quindi introducesi una siringa elastica, perchè cessando di passar l'orina dalla ferita, essa si cicatrizzi.

Sonovi peraltro dei rattenimenti di orina assolutamènte al di sopra dei presidj dell' arte, o perchè la di loro cagione sia occulta, o perchè sebben cognita, non sia per sua natura vincibile; tale per es. sarebbe il caso di un' esostosi agli ossi del pube, la quale comprimesse la porzione vicina del canale dell' uretra, come se ne legge un' esempio nelle memorie dell' Accademia di Dijon: e tale pure sarebbe un tumore steatomatoso che fosse nel bacino dietro al pube, la cui esistenza non si potrebbe ricouoscere che alla sezione del cadavere.

B. Conforme lo abbiamo già detto, i malati non cercano bene spesso i soccorsi dell' arte, se non dopo parecchi giorni, e quando le orine hanno già rotte le pareti della vescica o dell' uretra, e che si sono stravasate a traverso di queste rotture. L' infiammazione s' impossessa della vescica, formasi e separasi un' escara cancrenosa, ed infiltrandosi quindi le orine nel tessuto cellulare del perinèo, si genera un' ascesso orinoso, alla cui apertura succede una fistola orinosa vescicale, da cui formasi uno sgorgo di orina, perenne, come è continua la separazione che se ne fà

nella vescica. Gio Luigi Petit riferisce un caso di questa speeie: ma più comunemente ritrovandosi l'ostacolo che si oppone all'esito dell'orina, in un punto qualunque dell'uretra, l'orina, dopo aver dilatata quella porzione del canale che si trova dietro all'ostacolo, determina la rottura delle di lei pareti, e quindi s'infiltra nel tessuto cellulare, e genera quegli ascessi orinosi, detti, o tubercolari, o flemmonosi, o cancrenosi, secondo che, a tenore della quantità del fluido infiltrato, mostrasi l'infiammazione più o meno prontamente, e secondo che termina in suppurazione, o in cancrena.

Nei casi, dove la dilatazione dell'uretra prodotta dalle orine che sono rattenute dietro all'ostacolo, non è stata portata fino alla rottura delle sue pareti, dopo aver tolta la ritensione, và lasciata una siringa dentro al canale, il quale poi ricupera a poco a poco la sua perduta elasticità. Se però questo mezzo non riesce, l'infermo andrà soggetto al seguente incomodo. Ogni volta che orinerà, l'orina riempirà quella specie di sacco o di gozzo che trovasi nel luogo della seguita dilatazione, e quindi verrà poi goccia a goccia, ultimati che sieno i conati dell'escrezione, ammeno che il malato non abbia l'attenzione di comprimer colla mano il punto indebolito. Per simili casi è stato proposto di fare un'excisione nell'uretra, nel punto della dilatazione, e d'introdurre in

seguito nella ferita una grossa siringa, fino alla sua perfetta cicatrizzazione; ma troppo è a temersi che da una sì gran perdita di sostanza non ne derivasse una fistola orinaria incurabile.

Se la rottura avvenuta nelle pareti dell uretra, è piccola cosa, e che la ritensione non sia completa, onde l'orina siasi infiltrata nel tessuto del perinèo, goccia a goccia, ella vi determinerà un tubercolo flemmonoso di lenta suppurazione, che dovrà aiutarsi con un un cerotto maturante, e dietro alla quale ne vien poi una fistola orinaria. Se poi la rottura è più ampia, allora il tumore inflammatorio è maggiore, ed il suo corso più rapido. All' apertura dell' ascesso, sgorga il pus mescolato coll' orina, la quale continua a farsi strada a traverso al foro fistoloso. Che se la rottura è ampia anche maggiormente, le orine si spanderanno nel tessuto cellulare con profusione, e quindi s' infiltreranno il perinèo, lo scroto, ed anche la verga: e tutte queste parti, tumefatte, il tumore, che era a principio molle, si farà rosso e s' infiammerà; e divenuto teso, ed al sommo dolente, passerà alla cancrena, che vi farà dei gravi guasti. L' estensione della mortificazione è alle volte tale, che cadute le escare, veggonsi restare a nudo, i testicoli, i muscoli del perinèo, ed anche le istesse ossa; onde il malato muore di cancrena, o dell' enorme suppurazione

che ne viène in conseguenza. I bagni, nei quali si è in costume di porre questi ammalati, aumentano il rilasciamento, e favoriscono i progressi della distruzione.

In tutti i casi di ascessi orinosi, và proceduto all'apertura immediatamente, senza aspettare che il dèposito sia ben pronunziato. Aprendo àrditamente il tumore nascente, si previene l'ulteriore infiltrazione dell'orina, e quella che è già stravasata, esce allora dalle cellule dove si era depositata. Quest' incisione fassi quasi sempre sopra il perinèo, perchè la crepatura dell' uretra suol seguir quasi sempre in quella parte: e converrà di estenderla fino allo scroto, onde averne un sollecito sbarazzamento, se l' infiltrazione fosse giunta all'estremo. L'apertura dei depositi orinosi è di tanta maggiore urgenza, quanto l'infiltrazione è maggiore e più rapida: ogni ritardo è pregiudicevole, perchè le orine dilatando di più in più col loro passaggio l'apertura che han fatta nell' uretra, vi si portano in sempre maggior quantità, onde la cancrena potrà fare dei guasti così profondi, che la morte ne sia poi una conseguenza inevitabile.

Si medicherà la ferita con fila asciutte, sopra le quali si disporranno delle pezzette inzuppate in dei fluidi risolventi, come dell' acquavite canforata, o del decotto di china avvalorato con dell'alcool. Nel giorno appresso si toglierà l'apparecchio, già inzup-

pato dalle orine che si presentano alla ferita, e stabiliscesi la suppurazione. Se il tessuto cellulare cancrenato si stacca a pezzi, e che consecutivamente si formino delle escare nel corpo stesso della pelle, ricuopronsi le faldelle con dei digestivi alquanto attivi, come per es. con del balsamo dell' Arcèo mescolato a dell' unguento di storace, ed asportansi i pezzi cancrenati, anche colle cesoie, onde accelerare la detersione. Si darà al malato una copiosa bevanda mucillaginosa e rinfrescante, ammeno che l' adinamia non mostri piuttosto necessario l' uso dei tonici.

Nell' incisione dei depositi orinosi non vi è timore di emorragie; nulladimeno se ne provenissero per l' offesa di qualche arteria del perinèo, li stuelli serviranno a fermarla.

Allorchè la ferita è completamente detersa, e che è ridotta piccolissima cosa, si passa nell' uretra una siringa elastica, affinchè cessando di passar le orine dall' apertura fistolosa, ella cicatrizzí sollecitamente.

C. Il passare nella vescica le siringhe di gomma elastica, è dunque il solo rimedio per le fistole orinarie, siano della vescica, siano dell' uretra. Le prime, riconoscibili dal coutinuato scolo dell' orina, sono di una cura estremamente difficile, perchè in molti di questi casi, l' orina trova un' egresso più facile da questi passaggi fistolosi, che dalla siringa. Così vedesi persister lungo tempo lo scolo delle orine dopo l' operazione del-

la pietra, ancorchè siasi usata la precauzione di valersi della siringa, per impedire il loro passaggio a traverso della ferita. Per buona sorte, le fistole della vescica sono tanto rare, quanto sono frequenti quelle dell' uretra.

Le fistole orinarie, ora hanno uno solo, ed ora più orifizj estèrni, i quali tutti vanno a riescire alla crepatura dell' uretra per vie più o meno sinuose; e la pelle, ed il tessuto cellulare del perineo e dello scroto, irritati dal passaggio delle orine, sono duri e infiammati, e racchiudono delle callosità, che sono in tanto maggior numero, quanto la malattia è più antica.

Facile poi è il riconoscere una fistola orinaria, e per le circostanze che hanno preceduto, e per lo scolo delle orine, palese dal suo odore; e nulla più difficile si è il cogliere l' indicazione opportùna. Và passata nell' uretra una siringa, onde restituire al canale il suo calibro naturale, ed impedire il corso delle orine a traverso della fistola, che esse mantengono. Allorchè il malato può stare in letto, o nella sua camera, non bisogna turare la siringa, essendo ùtile che le orine non abbian campo di raccogliersi nella vescica. Se ciò segue, al momento che contrae il diaframma ed i muscoli lati del basso-ventre per espellerne la porzione raccolta, l' orina sortirà nel tempo stesso e dalla siringa e dal canale, ammeno che

la siringa non sia così grossa da occuparne esattamente l'orifizio.

Quando poi non è possibile che per il lungo tratto di tempo, che spesso richiedesi per la guarigione, lascino i malati i loro affari, e che stieno in casa, allora sarebbe meglio adattare al padiglione della siringa, un recipiente, piuttosto che turarla. Questo recipiente, o orinale, il cui collo potrebbe abbracciare anche la sommità della verga, dovrebbe esser tenuto in sito da una cintura e da dei nastri contro alla parete superiore ed interna della coscia, e dovrebbe esser forato nella sua parte inferiore, perchè il malato potesse vuotarlo senza esser necessitato a rimuoverlo.

Le callosità, che sono sì frequenti nelle fistole orinarie, si sciolgono e dispariscono, una volta che le orine non le mantengono più col loro passaggio; nulladimeno qualche volta nelle troppo dure si ricorrerà con vantaggio a dei cataplasmi ammollienti. Altre diligenze poi abbisognano dove si tratti di fistole molto antiche, nelle quali il tessuto cellulare che forma le pareti del canale a traverso del quale passa l'orina, si è organizzato in membrana mucosa, molto analoga a quella che veste il rimanente delle vie orinarie. Quest' ostacolo si oppone àlla guarigione di tutte le fistole antiche, e bisogna distruggerlo, o con iniezioni giornaliere di un qualche fluido attivo, o col porre nel tratto

fistoloso dei lunghi trocisci di minio, o di sublimato. L' infiammazione che suscitasi con questi mezzi, ristabilisce nelle superfici la disposizione a riunirsi.

In certe fistole con perdita di sostanza alle pareti del canale, quando pur trovansi nella parte inferiore della verga, si può profittare della compressione. Ma se la distruzione sia molta, nulla può ristabilirne la continuità, e la fistola è incurabile: l' unica veduta dovrà esser quella di procurare la cicatrizzazione della ferita; ed a quest' effetto fà duopo ricorrere al solito alla siringa, onde preservarla dal contatto dell' orina. Nell' anno X. fu mandato dall' Hotel-Dieu allo Spedale di S. Luigi un ragazzetto di otto anni, malato di questa specie d' *hypospadia* accidentale. Un calcolo orinario si era arrestato nella parte spugnosa del canale dell' uretra, e lo sforzo delle orine ruppe le pareti di essa. Un ascesso orinoso e cancrenoso manifestossi dunque sotto la verga, nel punto dove la pelle di quest' organo si unisce a quella dello scroto. Alla caduta dell' escare si vedde l' uretra aperta per l' estensione di un mezzo pollice; non rimaneva in quella porzione che la parete superiore del canale, aderente ai corpi cavernosi. Allorchè io la veddi per la prima volta, la piaga era già cicatrizzata, le orine escivan da essa, e tutta la porzione del canale che era al di sotto di lei, era del tutto inutile;

Per ristabilirne la continuità, passai nella vescica una siringa elastica, e con un pajo di cesoje curve e ben taglienti rinfrescai le labbra dell' apertura, e quindi le riunii sotto la siringa; praticandovi con un filo di seta la cucitura de' pellicciaj. Aggiunsi quindi attorno alla verga una piccola fasciatura unitiva la quale forzando la verga stessa sopra la siringa, contribuiva così a tener ravvicinate le labbra della ferita. Lasciai la siringa sturata, e non toccai l' apparecchio per sei giorni. Allorchè fu tolto, si trovarono i bordi perfettamente riapprossimati; ma si separarono tostochè furono levati i fili. L' umidità del canale aveva bagnate le fresche superfici, e ne aveva impedita la riunione. Questi casi sono molto fastidiosi, perchè l' orina nell' escire dall' orifizio fistoloso, schizza ordinariamente, o gronda sulle parti vicine, e sporca gli abiti del malato, il quale diventa di più incapace di concorrere alla riproduzione.

La perforazione delle combacianti pareti della vescica e del retto cagiona delle fistole orinarie, nelle quali, unendosi il fluido alle sostanze fecali, le diluisce, e produce una diarrea continua. Queste fistole resultano qualche volta dall' esulcerazione mantenuta nel basso fondo della vescica dalla presenza di un calcolo; altre volte sono il prodotto della puntura di quel viscere, fatta dalla parte dell' intestino ec. Qualunque in-

tanto siasi la loro cagione, allorchè si sono riconosciute queste fistole, per la liquidità delle sostanze fecali e per l' odore orinoso che esalano, per la diarrea ostinata che affligge i malati, per i flati che mandano dalla verga, come lo ha osservato Gio. Luigi Petit, e soprattutto, per la circostanza commemorativa di un dolore locale, risentito anticamente nel setto retto-vescicale; se ne deve tentare la guarigione con passare nella vescica una siringa elastica, del maggior calibro, che si lascerà costantemeute aperta, onde abbia il fluido maggior tendenza a passar per quella, che dall' apertura fistolosa. Ma questo mezzo manca il più sovente, perchè, trovandosi l' apertura fistolosa al basso fondo della vescica, luogo in cui sono le orine depositate dagli ureteri, sgorgano esse più facilmente dalla fistola che dalla siringa.

Le fistole orinarie dall' anulo ombelicale, provengono dall' imperforazione dell' uretra. Allorchè ha luogo questo vizio di conformazione, s' insinua l' orina in quel prolungamento membranoso, conosciuto col nome di uraco, e dilatando questa produzione, forma un canale di una parte, che nell' uomo non è se non un semplice ligamento. All' estremità dunque di questo condotto, che và a finire nell' anulo ombelicale, scappan fuori le orine per una fistola, i cui bordi presentano quasi sempre delle escrescenze o fungosità. Da alcuni autori si è pensato che lo sforzo

delle orine spinga in questi casi la membrana interna della vescica, la quale poi formi nel centro dell' uraco un prolungamento che si estenda fino all' anulo ombelicale. Altri han creduto che in questa specie di ernia, la membrana interna si rompa, molto prima di giuugere all' ombellico. Ma questo fenomeno può aver luogo senza allungamento e senza rottura, se egli è vero che sopra alcuni feti umani si sia trovato l' uraco vuoto, come lo è nei quadrupedi, e che terminasse come in questi in una piccola vescica analoga all' allantoide (*a*). Ciò posto, comprendesi facilmente, come, o la mancanza dell' uretra, o la sua obliterazione per colpa di una membrana, debba forzar l' orina a eseire da quel piccolo condotto, il quale, senza di ciò, sparirebbe, come segue su quasi tutti gl' individui. Il riparo a un simil vizio di conformazione sarà quello di fare la perforazione della membrana che ottura l' uretra. Ristabilito il corso naturale dell' orina, ella avrà tanto minor tendenza ad escir dall' ombellico, in quanto che per escir da quell' apertura, ella sarebbe obbligata a risalire contro il suo proprio peso. Peraltro si terrà una siringa nella vescica fino alla guarigione della fistola ombelicale, che potrà accelerarsi,

(*a*) Nuovi elementi di Fisiologia §.

legando, come fece Gabrol (*a*), l'escrescenza che finisce comunemente il giro dell'apertura.

D. L'incontinenza, ossia lo scolo involontario e continovo delle orine, per l'indebolimento dello sfintere della vescica, ha molta analogia colle fistole vescicali. Ne differisce non pertanto, e per la causa della malattia, la quale risiede in un vizio del collo della vescica, e perchè lo scolo segue quì per le vie naturali.

I bambini che orinano nel letto, non hanno, a propriamente parlare, l'incontinenza dell'orina; negli uni nasce da un'abitudine per infingardaggine; in altri proviene dall'immaginazione: sognando, credono di orinare in un luogo a proposito; rado poi è il caso che ciò debba essere imputato al rilasciamento dello sfintere. Nulladimeno egli è possibile che la sua debolezza, accresciuta dal sonno, renda il bambino incapace a rattenere le orine, giacchè non mancano esempj di bambini, i quali non vanno soggettì all'incontinenza altro che la notte. Allorchè un'esame attento ha scoperta la causa dello scolo involontario dell'orina nei bambini, e che nè il timore dei gastighi e delle grida, nè il desiderio ardente di evitarle, non hastano

---

(*a*) Alfabeto anatomico. Genova 1602.

a prevenirlo, debbe esser riguardato come un résultato necessario della debolezza,

Le frizioni irritanti ed i vescicanti sui lombi e sulla regione ipogastrica, l'uso dei tonici, i bagni freddi, e una dieta corroborante, sono i compensi più indicati. Ordinariamente l'incontinenza delle orine è compagna alla debolezza generale, che và combattuta coll'uso degli antiscorbutici, degli amari, dell'esercizio ec. Poche altre malattie sono più ribelli di questa. L'epoca della pubertà riesce vantaggiosa, perchè la forza che acquista lo sfintere della vescica fà che resista all'azione di quest'organo. Uno si oppone agl'inconvenienti che derivano dallo scolo involontario delle orine, o mercè un piccolo orinale di gomma elastica, adattato alla verga del malato, o col comprimer l'uretra mercè quella piccola molla, conosciuta sotto il nome di fascia compressiva di Nuk. E' dessa formata di due placche elastiche, che si serrano l'una contro l'altra mercè una vite, e che si pongono sulla verga tra lo scroto e il glande. L'uso di quest'istrumento non è però scevro da pericolo. Potrebbe succedere che il bambino immerso nel sonno non si risvegliasse se non quando la vescica fosse già paralizzata dall'eccessiva distensione; onde è prudenziale di non valersene che per il giorno, e di adattare nella notte l'orinale di gomma elastica.

Le donne si trovano soggette all' incontinenza di orina più degli uomini, e lo sono meno alla ritensione; come egualmente più rara avviene in esse la formazione dei calcoli orinarj. Tutte queste differenze patologiche sono dipendenti dalla diversità di struttura, e la diversa disposizioue dell' apparecchio orinario vuole delle importanti modificazioni nella terapìa di queste malattie. Queste ragioni giustificano ad un tempo istesso, ed il silenzio che abbiamo tenuto sino a quì sulle malattie orinarie della donna, e la destinazione di un' articolo che vi abbiamo specialmente consacrato.

E. Di quale utilità potrebbero riescire dei lunghi dettagli sui diversi vizj di conformazione dei quali è capace la vescica, e su delle affezioni organiche, che non è possibile di rimediare? I polipi della vescica, le dilatazioni varicose de' suoi vasi, possono solo esser sospettate durante la vita dei malati, quando la siringa esploratrice, incontra un corpo molle, poco o nulla mobile, e che si oppone al libero corso della di lei estremità nell' interno della vescica, e nei casi nei quali dopo questa introduzione venga un copioso sgorgo di sangue.

F. L'esulcerazione dell'interno della vescica, e l'ingrossamento e la degenerazione carcinomatosa delle sue pareti sono per buona sorte rarissime; giacchè l'arte non possiede mezzi per guarirle. Non è però così, almeno in totalità

dell' ematuria, o mitto sanguigno, quando proviene dalla vescica, poichè egli può egualmonte provenire dai reni, e più spesso ancora dall' uretra. se qoeste parti sono infiammate, o che la loro sostanza sia lacerata da dei calcoli. Nei casi dove l' emorragia proviene dalla vescica, e dove unitamente allo sgorgo del sangue vi si combinino i sintomi della febbre e dell' infiammazione, si ricorre con successo ai mezzi antiflogistici, e specialmente alle mignatte al perinèo.

G. Il catarro della vescica consiste nèll' infiammazione cronica di quel viscere mucosa che riveste l'interno di quel viscere. Quest' affezione, ribelle, e sovente incurabile, si fà riconoscere facilmente dalle mucosità filanti e viscose che si mescolano in gran quantità alle orine, che intorbidano, dal senso abituale di un peso doloroso alla regione della vescica, dalla difficoltà che incontra il malato ad espeller le orine ec. Nel maggior numero dei casi, vedesi resister questa malattia ai diuretici i più potenti. ai vescicanti sulle parti vicine o lontane dalla vescica, ed anche alle iniezìoni toniche e risolventi nella sua cavità.

H. Dobbiam noi contare tra le affezioni della vescica, le ernie della membrana mucosa a traverso i fascì fibrosi della tunica muscolare? Questi piccoli sacchi nei quali s' impiantano i calcoli castonati, hanno il loro fondo rivolto verso il basso-ventre, e la loro bocca,

ordinariamente più ristretta, riguarda la cavità della vescica. Non se ne riconosce l'esistenza che alla sezione dei cadaveri. L'immobilità di un calcolo aderente alle pareti della vescica, in un'uomo vivente, potrebbe soltanto farlo presumere.

I. I cistoceli, o ernie della vescica, differiscono essenzialmente dalle ernie cui van soggetti gli organi della digestione, perchè essi mancano di sacco erniario, e dipendono piuttosto da un prolungamento della vescica, che da una vera remozione del viscere. Infatti, per convincersi dell'impossibilità di una tale ernia, basta riflettere un momento alla fissità de' suoi attacchi, ed alla forza dei legami cellulosi che la tengono unita al perinèo ed agli ossi del pube.

La vescica, dilatata al sommo in un'uomo che sia soggetto alle ritensioni di orina, s'inalza sopra gli ossi del pube, e si pone dietro all'anulo inguinale, senza interposizione del peritônèo. Quando abbia luogo questo rapporto, il più piccolo sforzo è bastante a determinare il proluugamento del sacco dilatato a passare a traverso dell'apertura. Questo prolungamento forma allora una specie di appendice che può portarsi più o meno in basso; poichè, se più comunemente si limita a scendere sulla piegatura dell'inguine, qualche volta ancora discende fino nello scroto. Allorché una buona porzionc della vescica orinaria è prolungata così all'ester-

uo, la sua parete posteriore, e la sua parte superiore debbono provare una stiratura che le porterà verso l'anulo, e dove potranno anche esser forzate apiegare insieme al peritonèo che le ricuopre. Gl' intestini e l' omento si trovano allora anch' essi impegnati in questo sacco, ed il cistocele viene così complicato da una delle comuni ernie inguinali.

Riconoscesi questa specie particolare di ernia da un tumore molle, bislungo e fluttuante, nella piegatura dell' inguine; mostrasi egli nel principio verso l'anulo, e quindi si estende poco a poco, discendendo, fino allo scroto. Egli sparisce sotto la compressione, si fà maggiore quando l' infermo rattiene l' orina, e si detumefà e sparisce interamente allorchè egli se ne sgrava. Quest' ultima circostanza lo fà distinguere facilmente dall' idrocele cistico del cordone, come la fluttuazione che presenta serve a non farlo confondere coll' enterocele. Le circostanze poi commemorative compiscono lo schiarimento della diagnosi. Infatti il cistocele non si presenta che in soggetti che hanno provate più ritensioni di orina.

Và ridotto il tumore, e compresso l' anulo, onde far argine ad una nuova sortita. La riduzione non segue completa in quei casi, dove per l' antichità del male, il prolungamento vescicale ha contratte delle adesioni solide col cordone dei vasi spermatici; allora l' acqua sola rientra, resta il sacco membranoso, e la compressione che si eser-

cita sull' anulo colla fasciatura, toglie la comunicazione che esiste tra questa cavità e la cavità principale. I malati orinano più spesso, perchè il serbatojo ha perduta una porzione della sua capacità.

Nei cistoceli non può succedere strozzamento, altro che nei casi, dove sian complicati con ernie intestinali. Allora l' operazione diventa delicatissima per il rischio che si corre di ferire la vescica. aderente al sacco erniario. Se venga commesso questo errore, và riparato procurando di fare sopra l' anulo, dopo che si è ridotto l' intestino e l' omento, una compressione che intercetti ogni comunicazione tra la vescica ed il suo prolungamento erniario. Si tiene egualmente questo metodo dove si debba aprire questo prolungamento, per estrarne un calcolo orinario.

Il basso fondo della vescica, dicesi che possa rimanere impegnato tra le fibre diradate degli elevatori dell' ano, in occasione di un violento discostamento delle estremità inferiori. Ma i cistoceli del perinèo, che trovansi descritti nelle memorie dell'Accademia, sono eglino altra cosa, che dilatazioni del bulbo dell' uretra . . . . .? Se vi fosse luogo di trattare alcuno di questi tumori, la compressione del perineo sarebbe il solo mezzo da opporvi.

K. Calcoli della Vescica. Le pietre vescicali non sono tutte originarie della vescica, molte discendendovi dai reni e dagli

ureteri; la maggior parte nulladimeno si forma in questo sacco dalla concrezione spontanea dei sali che contiene l' orina. Per la formazione del calcolo vi è egli di bisogno di un centro, attorno del quale si dispongano i suoi materiali? Ogni corpo estraneo introdotto nella vescica, vi diventa nucleo di un calcolo; ma si veggono molti calcoli il di cui centro non mostra nulla di particolare. Egli è peraltro vero, che un grumo di sangue, e delle mucosità inspessite, possono servirgli di base, ed alla lunga sparire. Comunque sia la cosa, i calcoli orinarj presentano una quantità di differenze relative al loro numero, al loro volume, alla loro figura, alla loro densità, alla loro composizione, ed alla loro maniera di essere nel sacco che li racchiude.

Ora sono solitarj, ora in numero: in questo secondo caso sono sempre più piccoli, e tanto più, quanto crescono in numero. I calcolosi ad una sola pietra, sogliono essere a quelli a più pietre, come 3. ad 1. Il maggior numero di quelli che portano più pietre ne ha due; pochi finalmente ne presentano da tre fino a sessanta e più. Il volume delle pietre varia dalla grossezza di una piccola fava a quella di una noce di cocco. Nelle collezioni della scuola di medicina di Parigi, ed in quella del Prof. Fourcroy se ne conservano di quelle che riempivano la totalità della vescica. In generale però, la loro grossezza media, stà fra quella di un'

uovo di piccione, fino a quella di un' uovo di gallina.

Le varietà della loro figura sono innumerevoli: la maggior parte sono ovali più o meno schiacciate; la loro superficie, che talora è liscia e rotondata, spesso ancora è ineguale e scabrosa. Si dà il nome di murali alle pietre ricolme di asprezze, e facilmente s'intende che la presenza di calcoli di questa specie deve irritar molto la vescica, e cagionare dei vivi dolori. I calcoli vescicali sono per la maggior parte duri e resistenti; ma qualche volta sono ancora friabili, e capaci a cedere alla minima pressione, si risolvono in piccole parti, ed anche in una sabbia calcolosa. La loro composizione chimicha varia moltissimo. Le dotte ricerche dei Signori Fourcroy e Vauquelin ci hanno appreso, che l'acido urico, l'urato di ammoniaca, il fosfato di calce, il fosfato ammoniaco magnesiano, l'ossalato di calce, la silice, e la materia animale in un certo stato particolare, possono formarne i materiali.

Le pietre trovansi il più spesso libere nella cavità della vescica, e si portano nelle diverse parti di questo sacco, obbedendo alle di cui coutrazioni, o al loro proprio peso; ma altre volte sono adese alle pareti della vescica, e stanno fisse nel punto che occupano. Questa adesioue dei calcoli alla vescica può farsi in tre modi; o essi si sono

generati in quelle specie di appendici cieche, che resultano dall' ernia della membrana mucosa, a traverso le fibre della tunica muscolare; o occupano quella porzione dell' uretra che s' insinua obliquamente tra le tuniche dell' organo; o finalmente, la superficie ineguale del calcolo, è impiantata nelle pareti d' onde s' inalzino delle vegetazioni fungose, in modo che non possa staccarsi, che svellendola.

Fra tutti gli animali, l' uomo è il più soggetto ai calcoli orinarj: Le sue orine contengono un' acido particolare sì poco solubile, sì facilmente concrescibile, che malgrado la frequenza di quest' affezione, possiamo quasi maravigliarci, come non sia ancora più comune. Essa è molto rara nei paesi caldi, come la Spagna, e l' Affrica, ed ancora nelle contrade del Nord, come nella Svezia. Nei nostri climi temperati, ella si mostra a preferenza nei paesi freddi ed umidi, come nell' Inghilterra e in Olanda; anche certi cantoni della Francia vi sono più soggetti di altri; ed il Nord di quest' Impero vede molti più calcolosi che le sue provincie meridionali. La pietra attacca a preferenza le persone del volgo, e quelli che si nutriscono di sostanze indigeste; ne sono egualmente presi più i bambini ed i vecchi, che gli adulti, e più gli uomini che le donne.

I calcoli vescicali cagionano del dolore, e turbano il corso delle orine. Allorchè adun-

que questi segni equivoci han dato luogo a formare il sospetto della loro presenza, si cerca di accertarsene, mercè l'introduzione di una siringa nella vescica. I dolori che si producono dalla presenza di un calcolo nella vescica, hanno questo carattere loro proprio, di riportarsi alla sommità della verga. Il glande diventa la sede di un prurito, che aumenta di vivacità ogni giorno, ed i malati, ed in specie i bambini, vi portano di continuo la mano per un muovimento macchinale, e l'allungano per sollevarsi. Questi dolori simpatici sono tanto più vivi, quanto il calcolo ha maggior volume, e quanto è più scabro nella sua superficie. Sono essi tollerabili allorchè la vescica è piena di orina, ma divengono atroci al momento che questo viscere cessa di scaricarsi, perchè ritornando in questo istante la vescica sopra di se medesima, viene ad abbracciare esattamente il corpo estraneo, ed a serrarlo tenacemente. Si esacerbano essi sotto ogni esercizio violento, ed in specie nel camminare sopra di un terreno ineguale, nel cavalcare, e nelle scosse che si ricevono da un calesse ec., venendosi allora per effetto di quelle a muover la pietra di luogo, e portandosi così su diversi punti dell' interno della vescica, la quale prova perciò delle irritazioni ec.; e non è raro che sotto di consimili esercizj, mandi il malato dalla verga qualche goccia di sangue, proveniente dalla lacera-

zione dei vasi. Ciò succede principalmente in quei casi nei quali per effetto della presenza dei calcoli, si è omai prodotto l'ingorgo della membrana mucosa, e che è nata una dilatazione varicosa delle vene della vescica.

Frequenti si fanno sentire li stimoli ad orinare, e l'orina che passa, risveglia nella verga un senso di calore, che diventa cocente per la sommità di questa parte. Talvolta l'escrezione dell'orina rimane interrotta ad un tratto; il malato fà delli sforzi inutili, porta la mano contro il perinèo, si contorce, si getta sul letto, e cambiata positura, ricomincia il getto dell' orina. Questo sintoma indica che la pietra è mobile nella vescica; e che presentandosi una volta o l' altra contro l'orifizio del collo di questa, l' ottura, ed intercetta così momentaneamente l' escita del liquido. La continua irritazione che fanno questi corpi estranei, si estende anche al retto; il malato prova dunque dei continui stimoli di sgravare il ventre, e per i replicati sforzi a cui lo porta questo falso bisogno, si tumefanno in molti casi i vasi emorroidali, o segue ancora il prolasso dèl retto.

Col progresso del tempo, i dolori crescono di continuità e di forza, e l' aumentato volume del calcolo, che gravita incessantemente sul basso fondo della vescica, fà provare al malato il senso di un peso doloroso nella regione del retto: l' escrezione dell' orina diventa sempre più penosa, le pareti della ve-

scica s' ingorgano e s' ingrossano, il suo interno si esulcera, unitamente all' orina si mostrano del sangue e della marcia, ed in fine dichiarasi una febbre lenta sotto di cui finisce il malato i suoi giorni. L' ispezione del cadavere mostra la vescica rimpiccolita, con le pareti molto ingrossate, e più dure e più iniettate che nel suo stato di sanità. Questo lacrimevole fine non ha un' epoca fissa, ma può essere più o meno lontano. Si sono veduti dei calcolosi che han portata la loro pietra per dieci, venti, ed anche trent' anni senza che provassero dei dolori così vivi da deciderli a subire l' operazione; e ciò che è ancora davvantaggio, si hanno dei casi, nei quali, dei calcoli voluminosissimi, ed a superficie ineguale, che parrebbe dovesse maltrattare l' interno della vescica, non han dato verun segno della loro esistenza. Io non mi scorderò giammai, che esercitandomi nell' anfiteatro dello Spedale della Carità, alla cui direzione ho presieduto per del tempo, nella manuvra delle operazioni chirurgiche, estrassi una enorme pietra murale dalla vescica di un uomo morto di tutt' altra malattia, e che nella sua vita non aveva mai presentato verun' indizio di questa. Questo calcolo, che era formato di ossalato di calce, era sommamente pesante; e per la sua gravità, per il suo colore nerastro, e per la struttura della sua superficie a punte ottuse, rassomigliava ad una scoria di fer-

ro. Fu esso depositato dal Sig. Boyer nella collezione del Sig. Fourcroy.

Il dolore e li sconcerti nell' escrezione dell' orina non indicano però con sicurezza la presenza dei calcoli nella vescica: non bisogna decidersi all' operazione della pietra su questi segni, che sono equivoci; essi autorizzano solo ad esplorare colla siringa, onde acquistarne la certezza fisica. Il Sig. P. . ., ricco negoziante, il quale aveva sofferto due volte la lue venerea, e che aveva incontrate più blenorragie, malattie tutte delle quali si credeva guarito radicalmente, fù tormentato sul principio dell' anno XIII. da dei dolori, che occupavano la lunghezza dell' uretra, e che si riferivano principalmente al glande. Questi dolori, vivi, cocenti, e non accompagnati da scolo, erano associati a dei frequenti stimoli di orinare, che non poteva acquietare se non bevendo abbondantemente: tenendo la vescica costantemente piena, egli era sicuro, o di evitarli, o almeno di diminuirne molto la forza. Il suo Medico, dopo avergli amministrati inutilmente varj purganti, lo consigliò a farsi esplorare, persuaso che avesse una pietra. L' infermo si rimette nelle mie mani tutto intimorito: io passo una siringa nella sua vescica, ma le ricerche più esatte non mi vi fanno discuoprir nulla; riguardai perciò il dolore come nervoso, e gli consigliai i bagni tepidi, un regime calmante, delle bibite

eterizzate, delle iniezioni oppiate nell' uretra, dei clisteri narcotici, dei cataplasmi ammollienti al perinèo; ma tutto fù sperimento senza alcun prò. Chiamato a consulto il Dott. Lepreux, fu d' avviso d' insistere nell' uso delli stessi rimedj, più la pratica delle supposte di burro di caccaos; ma i dolori rimasero egualmente ostinati, e si riprodussero i sospetti del calcolo. Il riportarsi infatti il dolore alla sommità della verga, i frequenti stimoli di orinare, la calma che si aveva a vescica piena, autorizzavano il sospetto: siringai dunque di nuovo il malato, ritto, seduto, coricato sul dorso, a vescica piena e vuota, lo feci cavalcare, ed anche dei cavalli assai vivi, lo feci passeggiare nei luoghi molto disuguali, gli feci ricevere infine le scosse più violente, senza che i dolori si accreseessero punto, e che mostrassero alcuna mutazione nel loro carattere.

Persuaso adunque che non esistesse niente affatto il calcolo, credei che il dolore potesse essere d' indole venerea, comunque non accompagnato da alcuno scolo; ed il pieno successo di una completa cura mercuriale, provò in realtà che tale era la di lui natura. Ho stimato bene di segnar quì questa osservazione, doppiamente curiosa; e perchè mostra uno dei non comuni esempj di dolori perfettamente simili a quelli provenienti da un calcolo nella vescica; e perchè prova ad un tempo istesso che l' affezione sifilitica,

capace di variar tante forme, può mascherarsi anche sotto quest' aspetto, e non accusarsi che con questo unico sintoma.

Il cateterismo all' oggetto di riconoscere la presenza di un calcolo nella vescica, si eseguisce secondo le regole già dettate. Preferibile alla siringa in *S* di Gio. Luigi Petit è una siringa che sia curvata solo verso il suo becco: si raccomanda ancora al malato di rattenersi dall' orinare, perchè riesce più facile a riconoscere la presenza della pietra a vescica piena. Introdotta la siringa, se ne ritira lo spillo, ma si tura col dito l' orifizio del suo padiglione, per impedire l' egresso al fluido. Qualche volta si riconosce la presenza del corpo estraneo a prima giunta, e per la resistenza che egli oppone, e per il romore o suono particolare che deriva dell' urto dell' istrumento contro di esso. La mano di un pratico esercitato non può illudersi sul modo speciale della resistenza che presenta il calcolo, nè sul romore particolare della percossa contro l' istrumento: ma varie sono le circostanze che possono indurre in errore un Chirurgo poco esercitato, o poco attento.

Un tumore che siasi sviluppato nelle adiacenze della vescica, e quello che resulta qualche volta dall' introversione del suo alto fondo, il quale abbia dovuto cedere al peso degl' intestini, e scendere nella sua stessa cavità, ne impongono tanto più facilmente,

perchè, in quest' ultimo caso, le volute intestinali che riempiono la cavità formata dall' avvallamento dell' alto fondo della vescica, possono trovarsi ripiene di materie indurite, le quali presentino nel loro incontro, sebbene non immediato, una resistenza, e che facciano sentire un romore tale, da assomigliarsi a quello che nascerebbe dall' incontro di un calcolo. Finalmente le colonne carnose, allorche sono molto pronunziate, e che hanno nell' interno dell' organo un rilievo non così piccolo, rattengono la siringa, e possono esser causa di gravi abbagli. Ma si eviterà di cadervi, vedendo se la resistenza rimane sempre all' istesso luogo, in qualunque senso si porti l' istrumento, tanto abbassando che alzando il padiglione di questo, come ancora nel fargli eseguire dei muovimenti laterali e di rotazione. Di più bisogna ancora guardarsi di non essere indotti in errore dal suono che potrebbe fare l' ingresso dell' aria nella siringa, o l' urto di questa contro un anello del Chirurgo, contro il vaso posto tra le cosce del malato ec.

Quando le ricerche riescono infruttuose, si fà cambiare il malato di posizione; si fa sedere, o stare alzato, si fa stare immobile, o si fà camminare; gli s' ingiunge ancora di orinare, perchè nel contrarsi della vescica, si venga a cacciar la pietra verso il suo collo, e che venga perciò a battere nel becco della siringa, che vi è penetrata. Queste

ricerche vanno reiterate con ogni diligenza, fino a che non si sia sicuri dell' esistenza della pietra. E prima di pronunziare assolutameote della non esistenza del calcolo, è prudenziale di rimetter la siringa in altra mano.

Il cateterismo istruisce non solo intorno alla presenza di una pietra nella vescica, ma intorno ancora al suo volume ed alla sua figura. Se ella si presenta costantemente al becco della siringa, sotto qualunque direzione che diasi a questa, e che il malato provi già da più anni i fenomeni dovuti alla presenza di un calcolo, si potrà presumere, che la pietra sia molto voluminosa; sebbene qualche volta ne sia stato imposto anche da diversi piccoli calcoli, i quali collo scorrere facilmente dentro alla vescica si sono presentati di continuo al becco della siringa. Altre volte può esser fissata la pietra presso al collo della vescica, e trovarsi la di lui cavità divisa in due, per il ristringimento della sua parte media; la difficoltà di portar la siringa, e di muoverla in diversi sensi, può allora far tenere per molto grosso un calcolo di non gran mole. Se la siringa scorre sopra il calcolo agevolmente, debbe giudicarsi che la sua superficie sia levigata; che se viene rattenuta da delle scabrosità, se prova per parte del calcolo degli attriti marcati, allora bisogna presumere che la superficie della pietra sia ineguale e scabrosa;

ed una tal congettura è pure autorizzata dalla vivezza dei dolori e dalle orine sanguinolente.

I calcoli della vescica formano una malattia tanto più grave, quanto rimontano ad una data più antica, come ancora a tenore della troppo inoltrata età del malato, ed a tenore non meno del maggiore indebolimento della sua macchina indotto dalla forza dei dolori. Questa malattia è poi specialmente grave, allorchè vi sono dei dolori nefritici, i quali diano indizio di un' affezione dei reni, e della presenza di altri calcoli nella sostanza di quegli organi.

Comunemente non si suole avere indizio della presenza di calcoli dentro alla vescica, se non al punto che il loro volume è già tale, che non possono più essere espulsi dal canale dell' uretra. Se peraltro vi fosse qualche fondamento da crederlo di piccolissimo volume, si dovrebbero passar nell' uretra le siringhe del maggior calibro, far quindi bere al malato una copiosa decozione diuretica, prescrivendogli di rattener l' orina, onde lanciarla poi vigorosamente nell' atto di ritirare la siringa: l' impeto dell' orina porta qualche volta il calcolo nell' uretra. Desault aveva pensato di adattare la pinzetta di Hunter ad una siringa ordinaria; ma con questo istrumento sarebbe molto difficile l' estrarre i piccoli calcoli dalla vescica: oltredichè si rischierebbe troppo di of-

fendere e strappare le pareti di quel viscere che potrebber trovarsi frequentemente prese dalle branche dell' istrumento, nell' atto che ri ritirassero dentro la siringa. Senza un tal pericolo, questo istrumento sarebbe riescito molto utile per ritirare i corpi estranei dalla vescica, tanto dalla parte dell' uretra, come da una ferita praticata nelle sue pareti. Ed anzi se ne potrebbe con tal mezzo far l' estrazione quasi al tempo istesso in cui scendono i calcoli nella vescica, e prima che si fosse formato il calcolo, più o meno voluminoso, attorno a quei corpi che ne formano sempre il nucleo.

Si è stati per lungo tempo nell' opinione, creduta tuttora da alcuni, che fosse possibile di sciogliere i calcoli orinarj, o mediante dei medicamenti presi per bocca, o mediante l' iniezione di certi fluidi dentro la vescica.

L' ultimo metodo è quello da cui soltanto dei Medici discreti sperino forse poter trarre tuttora qualche vantaggio; la scoperta di un medicamento litontriptico, o fondente interno, esseudo omai del tutto caduta da lungo tempo.

I Signori Fourcroy e Vauqelin hanno sperimentato, 1.°, che una lissivia alcalina, di potassa, o di soda, così diluita, da poter esser presa impunemente per bocca, rammollisce e discioglie i piccoli calcoli di acido urico e di urato di ammoniaca, quando vi

si tengano in bagno per varj giorni; 2.°, che una semplice limonata nitrica o muriatica, scioglie ancora più presto i calcoli fosfato-calcarei, ed ammoniaco-magnesiaci; 3.°, che finalmente i calcoli di ossalato di calce, i quali sono i più difficili a sciogliersi di tutti gli altri calcoli, si rammolliscono e si sciolgono quasi interamente nell' acido nitrico diluito in molt' acqua, sempre che la di loro immersione sia prolungata. Tali ricerche potrebbero esser messe a profitto, quando si potesse sapere qual sia l' indole chimica del calcolo che si ha a mano, e quando le pareti della vescica potessero tollerare impunemente l' azione di questi fluidi che vi si dovrebbero introdurre. Dove s' iniettasse un mestruo acidulo nel caso in cui si richiedesse dal calcolo una lissivia alcalina, lungi dal discioglierlo, si favorirebbe anzi il di lui accrescimento; come avverrebbe lo stesso nel caso contrario, allorchè cioè s' iniettasse una soluzione di potassa, e che il calcolo non fosse solubile che negli acidi. D' altronde non si potrà mai iniettare un reagente nella vescica senza pericolo d' infiammazione: per blando che voglia supporsi, non sarà egli sempre di natura a distrugger la vescica più del calcolo?

L' operazione adunque del taglio della vescica, è l' unico rimedio che possa proporsi alle persone calcolose. Nasce però la domanda; se debba praticarsi questa operazione an-

che nei casi, dove i dolori sono nulli, o sopportabili, e dove la buona salute del malato non ne risente un danno notabile? Si hanno varj esempj di persone che han portati dei calcoli per tutta la loro vita, senza avvedersene. Un Prete, in cui Morand riconobbe l'esistenza di un calcolo mediante la siringatura, non potendosi persuadere di avere un tal male, fece un legato del suo corpo a quel celebre Chirurgo per di lui istruzione, e la sezione del cadavere avverò la prognosi. Il celebre d'Alambert morì senza aver voluto che si verificasse colla siringa la presenza di una pietra che egli portava nella vescica. Ma, e tra questi, e tra altri molti esempj che sarebbe troppo lungo il riferire, non ve ne è alcuno così osservabile come quello che abbiam citato parlando delle pietre murali, o moriformi.

Se però il malato sia di un'età molto inoltrata, e che il calcolo sia di enorme grossezza; se i dolori lo han portato al marasmo, e che abbia perdute le forze, allora è meglio contentarsi di cose palliative, dell'uso cioè dei bagni e dei calmanti, e di una dieta dolce ed ammettante. Ma in ogni altro caso non si bilancerà punto a decidersi per l'operazione. Ed anzi non bisogna frapporvi dilazione, allorchè si reputi quella necessaria, perchè coll'accrescersi di continuo nuovi strati alla superficie del calcolo, si accrescono le difficoltà per eseguirla; e l'inde-

bolimento istesso del malato, che si accresce ogni giorno, ed il deterioramento della sua salute, ne rendono il successo sempre più incerto.

Varj sono i metodi impiegati per fare l'operazione della pietra, e designati quindi con varj nomi. Dicesi alto apparecchio, o taglio ipogastrico, allorchè praticasi il taglio esterno al disopra del pube; e prende il nome di basso apparecchio quando fassi il taglio sul perinèo. Il basso apparecchio abbraccia gli apparecchi, *grande, piccolo, e laterale:* Noi tratteremo particolarmente del laterale, essendo oggimai del tutto abbandonati il grande ed il piccolo. Il grande consisteva nel fare il taglio sulla parte media del perineo, lungo il lato sinistro del rafe, quasi dalla radice dello scroto fino ad un pollice incirca di distanza dall' ano, e a dilatare, o piuttosto a strappare, mercè due conduttori, che si passavano nella vescica, uno per mezzo di una siringa scannellata, e l'altro dalla parte del taglio, la porzione prostatica dell' uretra ed il collo della vescica, d' onde poi si estraeva la pietra. Nel piccolo apparecchio poi, che è il metodo esposto da Celso; s' incideva il perinèo sopra il rilievo formato dalla pietra, la quale si conduceva, e si teneva obbligata sul basso fondo della vescica. Ma oltre le difficoltà di farla ben rilevare, cosa che rendesi difficile fino sui piccoli ragazzi, se ne trova una non

minore nel dovere incidere la parte laterale sinistra del basso fondo della vescica, sopra di un corpo irregolare, sempre mobile, e nulla proprio a presentare un punto d' appoggio conveniente.

La dettagliata esposizione di questi due metodi appartiene piuttosto all' istoria dell' arte che alla sua pratica, e perciò passeremo a trattenerci sul taglio laterale, che è l' esclusivamente praticato, all' eccezione di qnei casi, nei quali l' eccessiva mole della pietra necessita a preferire il taglio al di sopra del pube. *La medicina operatoria* del Prof Sabatier fà conoscere ampiamente l' istoria pell' apparecchio laterale e dei diversi metodi immaginati per eseguirlo. Fu desso inventato da Fra Giacomo, e quindi successivamente perfezionato da Ravv, Cheselden, Ledran, Moreau, Lecat, Pouteau, Fauhert, Thomas, Havvkins, e Fra Cosimo. Oggigiorno i metodi di questi due ultimi, diversamente modificati, si dividono la pratica generale. In Inghilterra, in Italia, in Alemagna, e nel Nord, praticasi quasi esclusivamente il metodo di Havvkins; e si attengono a quello di Fra Cosimo alcuni Chirurghi delle diverse parti dell' Europa, ed i Francesi. Or dunque noi ci limiteremo ad esporre questi due metodi coi quali si eseguisce il taglio laterale, lasciandone però i dettagli istorici, quivi superflui.

Assicurata, mercè la siringatura, l' esi-

stenza della pietra, preparasi il malato all' operazione, mediante il riposo di alcuni giorni, e con uno o due purganti, che liberino le prime vie dalle savorre che potessero imbrattarle; e la vigilia dell' operazione gli si prescrive un bagno ed una pozione calmante, ed un clistere, per vuotare l' intestino retto, un' ora avanti di eseguirla.

Li strumenti che richiedonsi a quest' oggetto, sono, 1. una siringa non cava, e scanalata sulla sua convessità, con una sola curvatnra, detta comunemente *siringone*; 2. un bisturì a punta acuta, ma non così sottile, perchè non si abbia à rompere quando si appoggia contro la scannellatura della siringa; 3. il litotomo nascosto, e diverse tanaglie o pinzette di varia grandezza e di varia figura.

Il litotomo nascosto di Fra Cosimo, costrnito sulli stessi principj del bisturì gastrico di Bienaise, trovasi descritto ed inciso in molte opere, e segnatamente nel tomo 3. delle memorie (in 4.) dell' Accademia di Chirurgia, dove se ne ha un' esatta descrizione ed una eccellente figura. Questo istrumento, molto complicato per la sua costruzione, ma semplicissimo nella sua azione, è composto di un fusto e di un manico. Il fusto presenta una guaina, in cui si contiene una lamina leggermente convessa sul suo taglio. Questa esce dalla guaina allorchè si calca sopra la leva che la termina, e si discosta dalla guaina finchè l' estre-

mità della detta leva non giunge a toccare il manico dell'istrumento. Ora, siccome questo manico è tagliato a faccette di un diverso rilievo, e che perciò la distanza dal centro del fusto a queste diverse superfici o faccette, è sempre diversa; e siccome gira questo manico sopra del fusto, a volontà, ne segue perciò che si procurerà un discostamento tra il dorso tagliente della lamina e quello della guaina, di cinque linee, allorchè si farà corrispondere alla leva della lamina stessa la faccetta segnata N.° 5., mentre sarà di 7., di 9., di 11, di 13. o di 15 linee, quando si sottoporrà alla leva stessa una di queste altre superfici, già valutate e segnate coi detti numeri.

Questo litotomo è egualmente adattato per tutti gl' individui di qualunque età, potendosi determinare, come abbiam veduto, la grandezza del taglio che produce, dal grado diverso della sua apertura. Il N.° 5. è adattato per i piccoli bambini; il 9 per i giovani che non son giunti ancora al compimento del loro crescere, l' 11. ed il 13. per gli adulti, ed il 15 nei casi dove si abbia alle mani un malato di alta statura, o quando si pensi che la pietra sia molto grossa, e che si voglia perciò proporzionare la grandezza del taglio.

Nulladimeno anche col litotomo aperto al N.° 11. si potrebbe fare un taglio di 15.

linee; ciò avverrebbe se nel fare il taglio si aggravasse l'istrumento.

Per procedere all'operazione, ponsi il malato sopra una tavola resistente, ricuopers ta di una materassa, e stesovi sopra in traverso un lenzuolo piegato a quattro doppj. Passasi attorno ai suoi polsi un nodo scorsoio formato da una doppia fascia, e colle sue stesse mani se gli fanno prendere i proprj piedi in modo, che il pollice della mano appoggi sul dorso del piede corrispondente, mentre che li altri diti ne abbracciano la pianta, e quindi si legano e si serrano insieme e piede e mano con replicati giri in croce formati colla continuazione dei due capi della fascia che forma il nodo scorsojo al carpo. Due ajuti situati dall' una e l' altra parte del malato, serrano contro il loro petto con una delle loro mani il ginocchio corrispondente del malato stesso, e coll' altra ne tengono fisso il piede. Il piede và tenuto obbligato col portar la mano sopra il di lui dorso, e non già col prenderne la pianta: in quest' ultimo modo si procurerebbe al malato un punto d' appoggio, per cui potrebbe fare delli sforzi più agevolmente; d' onde una maggior difficoltà di dominarlo. Due altri ajuti, che staran presso alle spalle del malato, ne tengono le mani, guardano i suoi muovimenti, e gl' impediscono di scomporre la positura orizzontale che deve conservare. Se operisi un bambino indocile,

sarà bene avere anche un quinto ajuto, il quale tenga immobile il bacino, abbracciandolo dai lati con ambe le mani, o fissando i pollici sulle spine anteriori e superiori degli ossi degl' ilei. Finalmente vi vogliono altri due ajuti in ogni caso; l' uno dei quali regga un bacile con sopra gl' istrumenti, disposti in quell' ordine nel quale dovrà usarne l' operatore; e l' altro, che abbisogna sia intelligente, starà alla destra del malato, e reggerà il siringone, che l' operatore gli affida dopo che lo ha introdotto, e di cui detto ajuto terrà inclinata la placca verso l' inguine destro, perchè la sua convessità faccia maggior rilievo sulla sinistra del perinéo.

Piegato a terra il sinistro ginocchio, ovvero stando in piedi, secondo l' altezza della tavola su di cui sarà l' ammalato, e tenendo in mano il bisturì come tiensi una penna da scrivere, ne approfonda il Chirurgo la punta sulla parte siuistra del rafe, a dieci linee in circa di distauza dall' ano, ed abbassata la mano, prolunga obliquamente l' incisione indietro e infuori, fino alla metà di una linea che dall' ano si portasse al lato interno della tuberosità dell' ischio. In tal modo egli viene a tagliare gl' integumenti della parte laterale sinistra del perinèo, il grasso, i muscoli, bulbo ed ischio-cavernosi, il trasverso, e le fibre anteriori dell' elevatore dell' ano. Alla più facile esecuzione del taglio,

giova che il Chirurgo valgasi della sua sinistra, reggendo colla palma di essa, rivolta in supinazione, lo scroto, e mantenendo tese col di lei pollice ed indice, applicati l'uno a destra, e l'altro a sinistra del taglio, le parti che esso debbe comprendere. Il taglio esteriore è tra i due ai tre pollici di lunghezza, secondo l'età del malato: E se questi sia molto pingue, vi sarà forse il caso di portare il bisturì per una seconda volta nell'altezza del perinèo, affine di ravvicinarsi più all'uretra.

Fatto il taglio, porta il Chirurgo l'indice della sua sinistra nell'angolo superiore della ferita, e lo porta in modo che il suo bordo radiale guardi in basso; e trovato l'orlo destro della scanalatura del siringone, e fissato su detto orlo il solco formato dall'unghia e dalla sommità del dito, conduce quindi lungo l'unghia, la quale guarda allora l'orlo sinistro della doccia del siringone, la punta del bisturì, che fà entrare per tal modo nella doccia del siringone stesso: ciò fatto, gira l'indice in modo da calcare colla sua sommità sulla punta del bisturì, che continuerà sempre a tener colla diritta come una penna da scrivere. Elevata allora questa mano, e quindi riabbassatala, fenderà l'uretra per 5. o 6. linee. Aperto così il canale, e fisso sempre l'indice della sinistra nell'angolo superiore della ferita, porterà il tagliente dell'ugna nella doccia del siringone, che

serve così di guida alla sommità del litotomo. Introdotto questo istrumento, la resistenza che nasce dall' attrito di due corpi metallici, istruisce che egli é penetrato nella doccia; onde ritirato l' indice della sinistra, si riprende con essa dal Chirurgo il siringone, già affidato all' ajuto, e sollevati ad un atto istesso e con un muovimento di totalità, i due istrumenti verso la simfisi del pube (*a*), si porta facilmente il litotomo dentro alla vescica. La cessazione di resistenza, e la maggior copia dell' orina, indicano che egli vi è penetrato. L' estremità del litotomo che tocca il cul di sacco del siringone, si disimpegna da quello mediante un leggiero muovimento laterale a destra o a sinistra, e ritirasi il siringone, piegandolo sul basso ventre. Dopo di ciò si prende il litotomo col pollice e coll' indice della sinistra, verso l' unione della guaina colla sua lama, ed elevando l' istrumento sotto alla simfisi del pube, si dirige il suo tagliente in basso ed a sinistra nella direzione della

---

(*a*) Senza di questo muovimento di elevazione, il litotomo entrerebbe difficilmente nell' uretra già occupata dal siringone; ma con quest' atto si vengono a tendere le pareti del canale, e viensi a formare tra la parete inferiore e la scanalatura del siringone, un vuoto, mercè il quale diventa facile di farvi penetrare il litotomo.

ferita esterna, e si apre calcando sulla leva colla diritta; dopo di che si ritira orizzontalmente, senza più calcare sulla leva, e portando la sua guaina un poco all' indentro, per allontanarsi dai vasi pudendi. Nel ritirare il litotomo è inutile d' ingrandire il taglio fatto col bisturì: e nell' operare col litotomo stesso, si abbaderà di mandarlo al grado necessario, per non doversi trovare al caso di doverlo rintrodurre un' altra volta, per aver fatta un' iucisione troppo piccola, montandolo per es. al N.° 5. In generale val meglio aprirlo piuttosto più, che meno.

Col taglio operato dal litotomo vengonsi a dividere, la parte membranosa dell' uretra, quella che è ricuoperta dalla prostata, e la parte laterale sinistra del collo della vescica, ricuoperta pur' essa da quella glandula. La totalità della ferita che resulta dai due tagli, rappresenta un trapezio, o quadrato irregolare, il cui minor lato corrisponde all' incisione dell' uretra, il maggiore all' incisione esterna, e gli altri due riuniscono le estremità corrispondenti di ognuna delle due incisioni.

Aperta la vescica, portasi l' indice nell' angolo inferiore dell' incisione, e giudicasi della sua estensione. Se il soggetto non è pingue, può inoltrarsi questo dito sin dentro la vescica, e varj pratici se ne servono per divider la prostata, quasi strappandola,

allorchè non è rimasta tagliata in tutta la sua grossezza; in tal caso, però sarebbe forse meglio rintrodurre il litotomo. Comunque però vogliasi pensare su tal proposito, il dito indice, che guarderà in alto col suo bordo radiale, e colla sua polpa a sinistra, serve a condurre le tanaglie. Queste dovranno esser passate in modo, che le loro morse guardino, l'una a destra, l'altra a sinistra, talchè vengano a presentare il loro minor diametro al maggiore della ferita: Fatte penetrare nella vescica, si portano dentro di quella in varie direzioni, per trovare la pietra: ritrovatala, si aprono, e la si fà entrare nelle loro morse, e quindi la si libra, facendo fare alle tanaglie un quarto di rotazione. Giudicasi del volume della pietra, dal discostamento degli anelli delle tanaglie; e dove si pensi di averla presa sfavorevolmente, ossia dai lati del suo maggior diametro, s'introduce un grosso specillo di ferro, detto bottone, nell'intervallo delle branche, e si cerca di arrovesciar la pietra: il maggiore avvicinamento degli anuli indica il successo di questa manuvra. Dove poi il calcolo non si muova punto, e che dal grado dell'apertura della tanaglia, se ne giudichi impossibile l'estrazione dal perinèo, allora uno si decide a praticare l'alto apparecchio.

Afferrata che si è colle tanaglie la pietra, non bisogna serrarla troppo forte,

per non romperla in più frammenti, che bisognerebbe estrarre poi separatamente; e si girerà la tanaglia, per assicurarsi che insieme colla pietra non si è presa una porzione della parete della vescica. La difficoltà di far girar la tanaglia su di se stessa, ed il dolore che resulterebbe dal tirar le pareti che fossero rimaste comprese, istruirebbero di questo accidente, assai raro, perchè trovandosi l' operato coricato orizzontalmente, la sua vescica non è calcata dal peso totale dei visceri, i quali in ogni altra posizione ne avvallerebbero le pareti, e le respingerebbero nella sua cavità.

Le tanaglie cariche del calcolo non vanno ritirate bruscamente, nè direttamente, ma adagio e portandole, alternativamente in alto ed in basso. Così, come lo ha detto Pouteau, con poca violenza, e con tempo e pazienza, si giunge ad estrarre delle pietre molto grosse, e si maltratta il meno possibile la ferita. Estratta la pietra, portasi il bottone nella vescica, onde assicurarsi che non ve ne è rimasta altra. Si presume che ella sia unica, quando la sua superficie è ineguale; ma in alcuni casi i calcoli sono stati più d'uno, sebbene di superficie scabrosa. Se adunque la superficie ne è liscia, siccome lo è divenuta per gli attriti, egli è perciò probabile che esistano più calcoli; dei quali se ne farà l'estrazione successiva, ammeno che non si sia rattenuti a differirla

tra qualche giorno, da una fastidiosa emorragia, che esigesse l'otturamento della ferita, o dal timore di suscitare l'infiammazione della vescica con un' irritazione troppo protratta: la diligente ricerca se esistano altre pietre, è di moltissima importanza, perchè si sono veduti rinascere i dolori del calcolo, dopo la guarigione della ferita fatta per l'operazione, e rendersi quindi necessario di ripeterla una seconda volta. Egli è però d'altronde vero, che alcuni mesi bastano alla generazione di un nuovo calcolo. Un' artefice d'istrumenti chirurgici, abitante dalla porta della Carità, è stato operato tre volte nel corso di diciotto mesi, sebbene ad ogni operazione diversi esperti Chirurghi avessero esplorata attentamente la sua vescica, e si fossero assicurati che era perfettamente vuota.

Allorchè la pietra è adesa alle pareti della vescica, si rende necessario per estrarla, di distruggere le adesioni, e perciò d'incidere quella specie di cisti nella quale trovasi qualche volta racchiusa. In un caso, dove il calcolo era fisso nell' estremità inferiore dell' uretra, praticò Ledran delle iniezioni nella vescica per il corso di sei settimane, e spesso ancora procurava di scuotere e smuoverne il calcolo, il quale potè così distaccarsi. Marechal e la Peyronie strappavano con una siringa, secondo il precetto di Littre, la porzione della mem-

brana che ricuopriva la pietra; ma sarà meglio, sull' esempio di Desault, portar nella vescica il suo kiotomo, o taglia briglie, col quale si potrà incidere quella membrana, senza timore di offendere altre parti del viscere.

Compita l'operazione, sciogliesi il malato, e riponsi dolcemente nel letto, che si sarà munito di un taffettà incerato e di un lenzuolo in quattro dóppj, messo a traverso; si farà poi che tenga ravvicinate l'una all' altra le sue cosce, e che le tenga piegate sul bacino. A quest' ultimo oggetto gli si metterà sotto le ginocchia un grosso guanciale, e di più se gli legheranno le ginocchia stesse quando si abbia a fare con un soggetto indocile; il meglio però è di poterne fare a meno. A traverso la ferita passa il sangue mescolato all' orina, forma un coagulo tra le cosce del malato, e penetra il lenzuolo addoppiato. Non bisogna toccar nulla per dieci o dodici ore, quando anche il malato fosse tutto fradicio; staccando il grumo formatosi fra le sue cosce, troppo facilmente si potrebbe dare ansa ad un' emorragia, sempre dannosa, ma in specie poi dove il malato ha perduta una certa copia di sangue nell' operazione.

Si dà poi all' operato una pozione calmante, e si pone sul basso ventre una flanella inzuppata in una grave decozione di semi di lino o di radiche di altea, e gli si

prescrive per bevanda il brodo lungo, il siero, ed altre tisane, delle quali farà esso uso assai copioso, perchè quanto le orine saranno più abbondanti, meno saranno acri, e meno capaci a cagionare un' irritazione dolorosa. Lo scorrer dell' orina dalla ferita diminuisce, e cessa ancora qualche volta del tutto verso il terzo o quarto giorno, perchè le labbra della ferita tumefatta si accostano: ma dissipatasi la tumefazione infiammatoria, e sorta la suppurazione, ricomparisce ella di bel nuovo dalla ferita, e seguita a sgorgare fino al diciottesimo o ventesimo giorno. Allora comincia a venirne una qualche piccola porzione dall' uretra, ed insensibilmente si ristabilisce il suo corso naturale, cessando di passare a traverso della ferita, che si cicatrizza. La piena cicatrizzazione fassi però attendere per un tempo indeterminato; qualche volta ella si è ottenuta dentro quindici o venti giorni; e talora son passati molti mesi, e la ferita ha continuato a mantenersi fistolosa; ciò accadendo ne và ricercata la causa: e se può credersi che la lentezza della guarigione provenga dalla magrezza del malato; posta una siringa elastica nella sua vescica, e compressi i labbri della ferita con una grossa tasta di fila sostenuta da una fasciatura a *T*, si cerca a rinutrirlo con alimenti analeptici. Nel caso poi, in cui già richiusa la ferita, colassero le orine involontariamente

dall' uretra, vi è luogo a sperare che questa incontinenza debba dissiparsi a misura che il collo della vescica riprenderà il perduto elaterio.

Questo fastidioso incidente è molto raro dappoichè essendo stato sostituito al grande apparecchio, il laterale, s' incide in questo il collo della vescica, che prima si strappava per dilatarlo.

Tale si è dunque la condotta da tenersi nei casi più semplici, e quando l' esito non è frastornato da verun' incidente. Ma se dichiarisi un' emorragia, o nel tempo dell' operazione, o dopo di essa; se la vescica venga ad infiammarsi per aver sofferta un' irritazione soverchia; allora sorgono nuove indicazioni per far fronte al pericolo in cui trovasi la vita del malato.

Fra tutti gl' incidenti che possono affacciarsi nell' estrazione di un calcolo della vescica, mediante il taglio praticato sul perinèo, l' emorragìa è indubitatamente quello, che spaventa il malato più di ogni altra emergenza, e che richiama immediatamente il pensiero dell' operatore. Gli autori infatti dei molti metodi, successivamente ideati, per fare il taglio laterale, si sono dati tutti il pensiero di prevenirlo. Ma peraltro in nessuno di questi metodi si è al coperto dal rischio di aprire qualche arteria di un calibro sufficiente a suscitare un' emorragia inquietante.

Vediamo adunque quali sono i vasi che in questa operazione si rischia d' interessare; come si potrebbe evitare di offenderli; e finalmente, dove pur si offendessero, cerchiamo di un metodo che sia più sicuro, almeno per quanto ci pare, dei proposti fino a quì per frenare queste emorragie.

Nell' operazione del taglio laterale, qualunque sia il metodo che si preferisca, si fà sempre un taglio, il quale incomincia sul lato sinistro del rafe, otto linee circa sopra l' ano, e che si prolunga obliquamente fino alla metà dell' intervallo che separa quell' orifizio dalla tuberosità dell' ischio. Le parti molli che vengono divise, sono, la pelle del perinèo; il tessuto adiposo che la riveste, ora più, ora meno ragguardevole; i muscoli, ischio e bulbo-cavernosi, il trasverso del perinèo, e le fibre anteriori dell' elevatore dell' ano. Le arterie che possono ritrovarvisi, sono, quella del bulbo, la branca inferiore della pudenda interna, conosciuta col nome di arteria del perinèo o del setto, perchè si distribuisce specialmente a quella che forma la riunione dei due *dartos*; e finalmente il tronco della istessa pudenda interna. Il ferire queste arterie, tanto può dipendere dall' omissione dei precetti, quanto dalle molte ed indeterminate varietà che presentano questi vasi nella loro distribuzione. Non facciamo menzione delle arteriuzze che si portano all' estremità inferiore del retto, e per-

chè la loro lesione è inevitabile, e perchè il loro piccolo calibro fà che l' emorragia si arresti da se stessa: d' altronde la soppressione di queste piccole emorragie è eziandio favorita dall' irritazione che si produce dall' azione delle tanaglie dentro la ferita. Ma questa stessa azione delle tanaglie non produce il medesimo effetto sulle arterie più sopra nominate; e se qualche volta l' emorragia sembra arrestarsi spontaneamente, cessato che sia lo stato spasmodico prodotto dall' attualità dell' operazione, ella ricomincia tanto più grave, quanto i soccorsi dell' arte sono più tardi.

La più facile ad esser tagliata è la branca inferiore o superficiale della pudenda interna; l' arteria del bulbo non è ferita tanto spesso; ed è poi molto raro che resti interessato il tronco istesso della pudenda interna, protetto dalle branche dell' ischio e del pube, lungo i quali portasi detto ramo verso la radice della verga. Per ferirlo, bisognerebbe prolungare di molto il taglio in basso ed in fuori, e radere le parti ossee che lo difendono. Allorche si ha l' emorragia per essere stata ferita l' arteria del setto, essa è di maggiore o minor momento a tenore del calibro sommamente vario di questa branca. Zampilla il sangue, o in un sol getto, o sparpagliato, verso l' angolo inferiore del taglio, o non lungi da esso, verso la parte inferiore del labbro esterno. Se poi sia

rimasta tagliata l'arteria del bulbo, il getto del sangue sarà minore, e verrà dall'angolo superiore del taglio. Quando infine sia tagliato il tronco istesso della pudenda, verrà il sangue copiosamente dal labbro esterno.

Siccome l'arteria del setto tiene presso a poco il tragitto obliquo del taglio esteriore, e che scorre tra i muscoli, ischio e bulbo-cavernosi, più lontana però dal rafe, che dalla branca dell'ischio; per questo si consiglia di praticare il taglio, onde evitarla, un poco più vicino al rafe che a questa parte ossea. Dando però troppa estensione a questo precetto, non si rischierà egli di ferire il retto? E d'altra parte, la direzione dell'aretria nella linea cellulosa che si trova tra l'ischio ed il bulbo-cavernosi, non è così invariabile, che in molti individui non si trovi meno vicina al rafe che all'ischio. Allora adunque, egli è chiaro che essa può venire aperta anche dal pratico il più esperto, e pienamente in possesso delle regole dell'arte.

Spesso vien lasciata l'arteria del bulbo sopra del taglio, allorchè s'incomincia questo, sei o otto linee solamente sopra all'ano, e non già ad un pollice di distanza da quest'orifizio, pensiero certo molto inutile; mentre conforme è stato giudiziosamente osservato da Pouteau, per quel motivo dovrem noi estendere l'incisione verso la simfisi del pube, quando la pietra deve essere estratta dalla par-

te che corrisponde al maggiore allontanamento di questi due ossi?

La branca profonda dell' arteria pudenda non può rimanere offesa, come lo abbiam già detto, se non quando l' incisione fosse eseguita eccessivamente sul lato. La mano del Chirurgo, che debbe portare il ferro tra l' intestino e qnesto vaso, eviterà sempre questo doppio scoglio, se riunirà ad una destrezza mediocre una sufficiente attenzione.

Alcuni autori han pensato che l' emorragia potesse prevenire dalle arterie proprie della vescica, o sane, o varicose: Ma chi non sà che nello stato sano il calibro di questi vasi è così piccolo che la loro recisione riesce sempre innocua? La loro dilatazione poi varicosa, soggetto di tante gravi dissertazioni, è molto più rara di quello che si pensa; e senza negarne assolutamente la possibilità, noi crediamo che nei casi dove sono accadute gran perdite di sangue dopo l' operazione della pietra, o sia che il sangue abbia fluito dall' uretra, o che si sia accumulato nella vescica dilatata prodigiosamente, egli sia provenuto dai vasi rimasti divisi nel taglio delle parti esterne. Così infatti vien dimostrato dalle sezioni dei cadaveri. Se l' applicazione delli stuelli non è fatta secondo le giuste regole, il sangue che non trova facile escita dall' esterno, passa nella vescica; d'onde, o sgorga per l' ure-

tra, o raccogliendovisi la distende. In tali casi, si toglieranno li stuelli già introdotti, per riaccomodarli in un modo più opportuno. Le iniezioni fredde astringenti, o stittiche, egualmente che le fomente dell'istess' indole sulla regione ipogastrica, proposte contro le pretese emorragie della vescica, sono del tutto inutili, comeche nulla fondata ne è la loro indicazione.

Gli astringenti e li stittici applicati sulle fresche labbra della ferita, non fanno che aumentare l'irritazione, e risvegliare dei dolori a pura perdita. Anche l'uso dei caustici, dei quali non è mai possibile di determinare esattamente l'efficacia, è sempre pericoloso, a motivo della vicinanza del retto. Un debole compenso è pur quello di far tenere bene accosti l'uno all'altro gli arti inferiori, e fortemente distesi, nella veduta di procurare un più facil contatto alle labbra della ferita, e l'esperienza ne ha omai mostrata tutta l'insufficienza. La sanguigna getta il malato in un' indebolimento che può avere le più sinistre conseguenze, ed è d'altronde ben poco efficace contro il disordine locale. La legatura finalmente, mezzo così potente in quasi tutte le altre emorragie, è quivi di un' estrema difficoltà. Nulladimeno ad onta della profondità della ferita, e della sua piccola estensione, circostanze per le quali riesce così difficile l'introdurre ed il maneggiare gli aghi ordinarj, si può riesci-

re alquanto meglio servendosi di quelli a manico, di Paupe, o di Deschamps.

Il compenso migliore per opporsi all' emorragia si è la compressione. Per eseguirla uno si è valso fino ad oggi di una cannula d' argento o di gomma elastica, fasciata di fila o di agarico. Questa cannula, che portasi addentro nella ferita, ha il doppio uso; di comprimere i vasi che si trovano nei labbri di quella; e di procurare uno sgorgo alle orine. Ma la sua introduzione forzata è sempre dolorosa; e la forma conica che se le dà la rende poco adattata a riempir l' oggetto che uno si propone. Infatti, la sommità del cono che ella rappresenta, corrisponde ai vasi aperti, e non esercita su di loro una compressione sufficiente. Il sangue non vien fuori, essendo così compressa più fortemente la parte esterna della ferita, mà passa però nella vescica, d' onde và fuori dall' uretra, o dove si accumula. E se dassi a queste cannule una forma cilindrica in vece della conica, allora non porgono più l' utilità di fare una compressione verso gli angoli della ferita, dove, conforme lo abbiam detto nel parlare della posizione delle arterie che si rischia d' interessare, trovansi quasi sempre i vasi che son rimasti aperti.

Si eviteranno però tutti questi inconvenienti, e si arresterà l' emorragia con sicurezza, allorchè, posta nell' angolo inferiore della ferita una cannula di argento, o di

gomma elastica, terminata in cul di sacco, e munita di due occhi come una siringa da donna, perchè le orine possano avere per suo mezzo uno sgorgo libero e facile, si stuelli poi secondo il metodo che fu immaginato da Gio. Luigi Petit in un caso di emorragia dopo l'operazione di una fistola dell'ano (ved. le sue opere chirurg. t. II.). Sulle di lui tracce, debbe dunque introdursi profondamente nella ferita una grossa tasta attaccata ad un doppio filo, i di cui capi separati abbraccino una seconda tasta sulla quale sien poi annodati strettamente. La costrizione che si produce tende a ricondurre infuori la tasta introdotta nella ferita, nel mentre che questa spinge all' indentro la più esterna. Questo semplicissimo metodo è quello di cui si è valso in più occasioni il Prof. Boyer, e sempre col miglior successo.

Nell' istesso modo si arrestano le emorragie consecutive, ben più gravi di quelle che si manifestano nel tempo dell' operazione: dolorosa però all' estremo è l' applicazione dell' apparecchio quando i labbri della ferita son già presi da infiammazione; difficilmente si sopporta dal malato indebolito una perdita, anche piccola, del sangue arterioso; e resta di più spavento non poco da questa inattesa emergenza.

Queste emorragie consecutive, che sopraggiungono, due, tre, quattro, cinque, ed anche undici giorni dopo l' operazione, come

ne vien riportato un' esempio da Ledran, si osservano sui soggetti molto indeboliti, o di età assai provetta. Allora l' azione del solido vivente è così languida, che ad onta della stuellatura la meglio applicata, sgorga il sangue da tutta la superficie della ferita, ed inzuppa i diversi pezzi dell' apparecchio e del letto del malato, il quale và a morire dopo pochi giorni; prova ben chiara dell' impotenza dell' arte priva dei soccorsi della natura.

L' infiammazione della vescica e dei visceri addominali, è l' accidente il più comune ed il più pericoloso cui esponga l' operazione della pietra Vi è specialmente luogo di temerlo, quando l' ammalato sia pletorico, robusto e vigoroso, e quando l' operazione è lunga e laboriosa, e che la vescica è stata maltratta dalla replicata introduzione delle tanaglie, come nei casi di dovere estrarre più calcoli, o di dovere estrarre i frammenti di una pietra voluminosa, che si a sirotta nel volerla portar fuori. Questa infiammazione tien dietro peraltro non di rado anche alle operazioni le più felici, e le meglio condotte; ed allora non può attribuirsi che all' estrema sensibilità del malato.

Fansi sentire interpolatamente nella vescica dei dolori, in principio sordi, ma che ben tosto diventano continui e più vivaci; sopraggiungono delle nausee, o anche dei vomiti, il polso si fà sentire frequente, serra-

to, intermittente, il ventre si meteorizza, si decompongono i tratti del volto, sopragiungono in fine dei sudori freddi, ed i malati muojono dopo non molti giorni col basso ventre gonfiato, teso, e dolentissimo. L'apertura di questa cavità fà riconoscere l'infiammazione della vescica e del peritonèo. Talvolta mostrasi questo viscere inspessito, e di color rosso alquanto scuro; ed altre volte vedonsi delle tracce di suppurazione nel tessuto cellulare che lo riveste. Quando l'infiammazione ha percorso i suoi periodi lentamente, formasi nella cavità del peritonèo un stravaso sieroso, e raccogliesi nella parte inferiore dell' addome una sierosità lattiginosa, mescolata a dei fiocchi albuminosi. L' apertura del basso ventre mostra in questi un' aspetto affatto simile a ciò che presentano le donne morte in seguito ad un' infiammazione dell' utero: sotto questo rapporto esiste una grande analogia tra l' estrazione dei calcoli della vescica, ed i parti laboriosi: in amendue i casi, l' infiammazione cui soggiace l' organo principalmente affetto, si estende mercè il peritonèo, dal bacino al rimanente dell' addome.

Una copiosa sanguigna, ma soprattutto i bagni tepidi, e praticati per lo spazio di più ore di seguito, convengono eminentements per prevenire un' accidente quasi semprc mortale; e vi si debbe aver ricorso tostochè i più leggieri dolori nella regione ipo-

gastrica, annunziano l'infiammazione imminente. Allorchè il malato è fuori del bagno, debbono essere praticate le fomentazioni ammollienti sul ventre; ma, torniamo a ripeterlo, le speranze più fondate bisogna riporle nell'uso assoluto del bagno.

Noi abbiamo accordata la preferenza al litotomo nascosto, ossia al metodo di Fra Cosimo; ma questa preferenza non l'abbiamo unicamente desunta dalla maggior facilità colla quale si può eseguire con quel litotomo il taglio laterale: l'abitudine rende ben presto facile la pratica di qualunque altro metodo. Un titolo ben giusto per questa preferenza noi lo ritroviamo nella maniera di agire del litotomo. Quest'istrumento taglia nell'atto che si ritira, e non già nel tempo che entra, come fanno gli altri strumenti. Con esso è adunque impossibile di fare una falsa strada, e di mancare di colpire il collo della vescica. Se egli esce dalla scannellatura del siringone, la sua punta ottusa non s'interna facilmente nell'adipe del perinèo, e la resistenza che allora s'incontra per farlo penetrare, avverte della sua deviazione. Si ritira dunque per ricondurlo lungo il suo conduttore: ma gli altri strumenti che dividono entrando, se escono di via, han fatto già molto male, allorchè uno si accorge della deviazione,

Può anche succedere che dopo avere inoltrati li strumenti ad una certa profondi-

tà, si pensi di aver tagliato il collo della vescica, e che però non sia stato toccato nulla affatto. Di più li strumenti che dividono entrando, spingono le parti avanti a se, in modo che il taglio interno è assai più piccolo dell'esterno; il collo della vescica non è tagliato che imperfettamente, e incontrasi quindi molta difficoltà a fare escire il calcolo da un taglio troppo angusto. Allorchè all'opposto il litotomo nascosto è aperto nella vescica, egli rappresenta un triangolo la cui base trovasi nella parte interna, e che debbe percorrere tutta l'estensione del taglio a misura che si ritira. Le parti non si possono sottrarre, e sfuggire al tagliente della sua lama, col venire all'infuori, e si è perciò sicuri di avere col suo mezzo una ferita sufficiente e proporzionata al grado dell'apertura del litotomo. Egli è vero che possono offendersi il retto ed i vasi pudendi, se il taglio sia praticato troppo all'indentro, o troppo all'infuori; che può aprirsi il basso fondo della vescica, dove s'inalzi troppo la mano; che in fine possono forarsi tratto tratto le pareti della vescica dove si spinga l'istrumento in un modo troppo brusco, o con una forza inopportuna: ma qual è il metodo che sia al coperto di questi accidenti? Allorchè succedono, debbono esser meno imputati all'arte che all'artista.

Un solo istrumento può bilanciare la conosciuta superiorità del litotomo nascosto. E'

questo il *gorgeret*, o cucchiaja di Havvkins. Questo istrumento presenta per vero dire tutti gl' inconvenienti propri a quelli che tagliano dal di fuori all' indentro, ma ha d' altronde il prezioso vantaggio su tutti gli altri istrumenti, senza eccezione, di mettere al coperto dall' offesa dell' intestino e dei vasi pudendi. Infatti, il suo bordo interno rotondato non può offendere l' intestino, ed il bordo tagliente rivolto in alto, non è in situazione di aprire i vasi del perinèo: solo potrebbero rimanere interessati dove si facesse uso del *gorgeret* corretto da Desault e da Kline. I cambiamenti che questi due Chirurghi han fatti subire all' istrumento di Havvkins, ben lungi di aver raffinata la sua perfezione, lo hanno totalmente snaturato, privandolo di tutti i suoi vantaggi. Quindi è che le correzioni da essi proposte sono poco seguitate, e che nel Nord, dove il *gorgeret* è usitatissimo, conserva, meno piccole mutazioni, la forma datagli dal suo inventore.

Volendo servirsene, fà d' uopo portar la sua punta, dopo aver fatto il taglio esterno ed aperta l' uretra, nella scannellatura del siringone. Il *gorgeret* di Havvkins, dopo aver tagliato, entrando, l' uretra, la prostata, ed il collo della vescica, fà ancora da conduttore alle tanaglie; ed è infatti facilissimo di farle penetrare nella vescica, facendole scorrere sulla di lui doccia. Ciò

fatto, si ritira il *gorgeret*, e si compie colle tanaglie l'estrazione della pietra in quel modo che abbiam detto quì sopra.

Non staremo a descrivere il nuovo istrumento del Sig. Guerin di Bordeaux, sebbene esso presenti il vantaggio di fare in un sol colpo il taglio di tutte le parti sì esterne che interne. Nell'applicarsi, come egli lo ha fatto, a semplicizzare i metodi e li strumenti per operare la cateratta e la pietra, il Sig. Guerin, i cui talenti ed abilità non possono revocarsi in dubbio, ha forse troppo perduto di vista che la pratica delle operazioni non debbe esser messa in balìa della moltitudine; e che vi sono delle difficoltà salutari, che si superano senza pena dal pratico esercitato; laddove l'audace ignoranza, troppo confidente nalla perfezione dei mezzi meccanici, compromette ad ogni istante la gloria dell'arte, e gl'interessi più cari dell'umanità.

Non è sempre possibile di estrarre i calcoli della vescica da un taglio praticato nel perinèo. Quando il loro volume è enorme, per grande che sia questo taglio, la cui dimensione debbe essere inoltre sempre limitata per il pericolo che vi è, estendendolo troppo, di offendere i vasi pudendi e l'intestino retto; non è possibile di estrarli per questa via; onde si è nella necessità di tagliare il basso ventre superiormente al pube, e di aprir di là la parete anteriore della

vescica. Prima di decidersi a mettere in pratica questo metodo, chiamato, come abbiam detto, *alto apparecchio*, si dovrà esser ben convinti dell' impossibilità di fare escir la pietra dal taglio del perinèo. E poichè non puossi giudicare precisamente del suo volume dall' esplorazione fatta colla siriuga, sarà perciò sempre necessario d' incominciare dall' apparecchio laterale, anche quando si presumesse che potesse esser di troppa mole per potere essere estratta da quella via. Non di rado si son potute estrarre dal perinèo delle pietre che si credevano troppo grosse; e di più, anche allora che dopo aver tagliato il collo della vescica, si vegga che il calcolo è di mole troppo grossa, uno si varrà di quella ferita per situare la cannula necessaria allo sgorgo delle orine. Con questo mezzo uno si mette al sicuro contro l' infiltrazione orinosa nel tessnto cellulare che unisce la vescica agli ossi del pube, accidente mortale, e sempre temibile dopo il taglio ipogastrico.

Quando pertanto dopo aver praticato l' apparecchio laterale dietro al metodo indicato, si giudica, per la molta dilatazione delle branche delle tanaglie, che sia impossibile di fare escire il calcolo senza produrre delle enormi lacerazioni, và sciolto il malato, e posto, tuttora coricato sul dorso, colle gambe pendenti, sorrette da degli ajuti. Passasi quindi nella vescica la siringa a

dardo dalla ferita già praticata nel perinèo, ed affidasi ad un ajuto che la regga immobile. Incidesi poi con un bisturì ordinario la parte inferiore della linea alba per la lunghezza di circa tre pollici. In questo primo taglio non si apre l'incrociamento aponeurotico, e quando egli è messo, a scoperto, fendesi l'aponeurosi direttamente sull'osso del pube, e passasi quindi la punta di un bisturì lenticolare, col quale compiesi la fenditura di basso in alto per tutta l'estensione del taglio già praticato negl' integumenti. Prende allora il Chirurgo dalla mano dell' ajuto la sonda a dardo, e la spinge colla sua destra contro la parete anteriore della vescica presso al suo alto fondo; e dopo ciò, tenendo tesa coll'indice e col pollice della sinistra, sopra la sommità della sonda tessa, quella porzione della parete anteriore della vescica, che vi corrisponde, la fà attraversare dal dardo, che l' ajuto fà avanzare per suo ordine, spingendo lo spillo della sonda. L'operatore affida quindi a questo ajuto di bel nuovo la siringa, e preso un bisturì comune, ne conduce la punta nel solco che ritrovasi nella concavità dello spillo, ed ingrandisce e compie l'apertura fatta dal dardo, valendosi di un bisturì bottonato, evitando con esso più facilmente il caso di offendere la vescica o il peritonèo. Aperta la vescica introducesi un' oncino nell' angolo superiore del taglio in essa eseguì-

to, il quale dassi a sostenere ad un ajuto; e quindi prendesi la pietra, e la si tira fuori. L' estrazione è in questo metodo, sempre di facile esecuzione, meno il caso in cui il volume della pietra sia tale, o che la vescica l' abbracci così strettamente, da esser necessario di valersi delle tanaglie a forcipe; le branche di queste vanno introdotte ciascuna separatamente.

Indispensabile è la precauzione di situare una cannula di gomma elastica nella ferita praticata sul perineo. Senza di ciò, ad onta che il peso dell' orina la determini ad escir di là, per esser quella la parte più declive della vescica, la tumefazione inflammatoria ne impedirebbe lo sgorgo, onde potrebbe farsi strada dalla ferita superiore, infiltrare il tessuto cellulare; e produrre una cancrena mortale.

L. Delle lesioni orinarie nella donna. Le malattie delle vie orinarie osservate sopra amendue i sessi, presentano un tal numero di differenze, che riesce utile di studiarle separatamente. Prima di tutto, la donna vi è molto meno soggetta dell' uomo, o ciò dipenda dalla natura delle sue funzioni, o dalla disposizione anatomica de' suoi organi. Così è dessa assai di rado soggetta ai calcoli renali, senza dubbio perchè l' evacuazione mensuale libera i suoi umori dai principj capaci a generarli. Lo stesso debbe dirsi riguardo ai calcoli della vescica; i quali so-

no di più espulsi frequentemente a traverso dell' uretra, corta nella donna, larga e dilatabilissima, prima che abbiano acquistato il volume che esige l' operazione della pietra. Ma anche nella donna possono giungere ad una grossezza da richiedere l' operazione. Avanti però di ricorrervi, si cercherà ad ottenere l' espulsione del calcolo, con dilatare il canale dell' uretra ed il collo della vescica, o mediante delle grosse siringhe o cannule di gomma elastica, o con introdurvi dei corpi porosi, capaci ad imbeversi dell' umidità di quelle vie ed a gonfiarsi, come la spugna preparata, o la secca radice di genziana. Questa dilatazione riesce però dolorosa, e le donne non sogliono tollerare pazientemente la presenza dei mezzi che l' operano; e di più espone all' incontinenza di orina, per il rilasciamento che induce nel collo della vescica, il quale perde tanto più facilmente del suo elaterio, perchè non è sostenuto come nell' uomo, dalla prostata. Questo incidente diverrebbe poi una conseguenza infallibile, in sequela alla dilatazione prodotta bruscamente mercè li strumenti, come per es. dal dilatatore a tre branche del Masotti.

Preferibile è dunque il taglio dell' uretra e del collo della vescica, sebbene anche con questo metodo non si sia sempre al sicuro dallo scolo involontario delle orine: ed ecco il modo di eseguirlo. Introducesi dall'

uretra una comune siringa scannellata, dirigendone la scanalatura in alto: essa presta l' ufizio di conduttore al litotomo nascosto, che s' intraduce col taglio della sua lama rivolto all' insù; ed apresi quindi al numero cinque. Nel ritirarlo fendesi la parete superiore dell' uretra dalla parte della simfisi del pube. Questo metodo, dovuto al Prof. Dubois, mi sembra preferibile a quanti altri ne son stati proposti. Tagliando all' insù, non vi è da temere di offendere la vagina, nè i vasi pudendi, che si potrebbero interessare tanto facilmente, dove si facesse il taglio in basso e all' infuori, sì da un sol lato, che da amendue.

Non si opponga a questo metodo la difficoltà di fare escire il calcolo dalla parte superiore dell' arcata del pube; questa parte assai più larga e più rotonda nella donna che nell' uomo, si presterebbe in quella all' estrazione delle pietre della più gran mole.

Cinque volte ho veduto praticare l' operazione della pietra coll' incisione dell' uretra: e comunque in varie di queste fossero state aperte le pareti del canale da ambe le parti, l' estrazione del calcolo, sempre voluminoso, fù difficile, e quattro di queste cinque malate perirono per l' infiammazione dell' addome; e quella che sopravisse è rimasta soggetta all' incontinenza di orina.

Quest' ultimo accidente, conseguenza quasi costante del taglio dell' uretra e del collo

della vescica nella donna, determinò Fra Cosimo ad anteporre, per le donne l' alto apparecchio al taglio laterale. Praticasi questo nel modo che abbiamo indicato per l' uomo, con questa differenza però, che quì non s' incomincia dal fare il taglio del perinèo, e che introducesi direttamente nell' uretra, tanto la siringa a dardo, quanto l' elastica; la quale ultima debbe servire a facilitar l' esito delle orine fino a che non si sarà interamente richiusa la ferita fatta alla parete anteriore. Nulladimeno la donna rimane più esposta dell' uomo all' infiltrazione orinosa del tessuto cellulare del bacino, perchè la siringa posta nella sua uretra, non presta alle orine un' esito così facile come la cannula che ponsi nell' uomo nel taglio del perinèo.

Non debbe praticarsi l' estrazione dei calcoli vescicali dalla parte della vagina, eccetto che in un caso simile a quello di cui fà menzione Fabbrizio Ildano. Una donna rendeva le sue orine da questa via. Fabbrizio esaminò lo stato delle parti, e vedde che la vagina era stata forata in quella porzione che è aderente al basso fondo della vescica; il quale non meno era stato distrutto dall' esulcerazione prodotta dalla presenza di un calcolo che fù estratto da questa fistola dilatata.

Se per la poca lunghezza e la maggior larghezza e dilatabilità della loro uretra

sono le donne poco sottoposte alla ritensione di orina, e facilmente si rimedia in loro quest' accidente con passare nella loro vescica una siringa corta, retta, e leggermente curvata verso la sua sommità superiore; esse sono d' altra parte molto più esposte all' incontinenza di orina, per essere il collo della loro vescica più debole, perchè non munito del sostegno che nell' uomo gli presenta la prostata. Ed in esse riesce questa infermità anche più incomoda che nell' uomo. Difficilissimo è infatti il comprimer l' uretra contro la parte inferiore della simfisi del pube, con quella fasciatura a molla che si è proposto d' introdurre nella vagina; questo presidio meccanico si tiene in sito difficilmente, riesce doloroso, ed è incomodo nel passeggiare; talchè le donne si trovano necessitate ad abbandonarne l' uso ed a contentarsi delle precauzioni di pulizia. Quelle pertanto che saranno prese dalla malattia di cui facciamo parola, si muniranno di una spugna, e praticheranno delle frequenti abluzioni con decozione di altea, perchè le parti genitali non si escorino o non s' incrostino delle renelle che contiene l' orina.

Le fistole orinarie, rare nella donna quanto le ritensioni dell' orina, delle quali sogliono essere ordinariamente la conseguenza, sono pero assai più ribelli che nell' uomo.

Allorchè una pietra ha determinata l'

erosione del basso fondo della vescica, e della porzione corrispondente della parete della vagina; in tutti i casi nei quali sien stati forati questi organi da un corpo vulnerante nel luogo della loro unione; o nel caso, in cui, mediante un parto laborioso, abbian provata le pareti della vagina e le parti adiacenti, una pressione tale, che in conseguenza della loro contusione ne sia venuta la cancrena, si formano allora dalla vagina delle fistole orinarie. Questa malattia é egualmente di guarigione sempre difficile, tanto allora che la comunicazione è colla vescica, quanto allora che è coll' uretra; ed è vano il pensiero di porre a dimora nella vescica una siringa anche del maggior calibro; perchè le orine hanno più tendenza a passare dalla fistola, massime quando vi ha perdita di sostanza. Si producono quindi delle escoriazioni dolorose alle parti genitali, e si sporcano i vestiti dell' inferma, che tramanda un pessimo odore. Solo delle lavande frequenti e l' uso di un pessario di gomma elastica costrutto a foggia di vaso, ossia di orinale, potranno diminuire gl' inconvenienti inseparabili da una così schifosa infermità.

Fine del Tomo V.

INDICE

DEGLI ARTICOLI

DEL

VOLUME V.

CLASSE QUARTA

ORDINE PRIMO

GENERE PRIMO

Lesioni delle labbra. Pag. 4
Unione congenita 4
Divisione congenita, ossia labbro leporino. 4
Ferite delle Labbra -- Ulceri e tubercoli cancerosi. 12

GENERE II.

Lesioni delle mandibule

Fratture. 17
Lussazioni della mandibula inferiore. 22

GENERE III.

Lesioni dei denti. 26
Fratture - Vacillamento - Lussazioni. 27
Epulidi. Parulidi. 27
Carie. 28
Odontalgie. 32

GENERE IV.

Lesioni degli organi salivali.

Ingorghi scirrosi delle glandule. 32
Esulcerazione. 36
Fistole salivali. 36
Ranule. 42

GENERE V.

Lesioni della lingua. 44
Adesione congenita de' suoi bordi. 44
Lunghezza eccessiva del suo frenulo. 44
Ferite della lingua, 48
Tumefazioni del suo tessuto. 52

ORDINE II.

Malattie degli organi della deglutizione.

GENERE I.

Lesioni del velo palatino e delle tonsille.

Infiammazione dell' uvola. 53
Infiammazione ed ingorghi delle tonsille. 53

GENERE II.

Lesioni della faringe.

Infiammazioni della faringe; angine. 59

GENERE III.

Lesioni dell' esofago. 66
Ostruzioni dell' esofago e corpi estranei. 66
Ristringimenti dell' esofago. 72
Strappature e ferite dell' esofago, e paralisi. 76

ORDINE III.

Lesioni addominali.

GENERE I

Ferite delle pareti. 77
Ferite penetranti. 79

GENERE II.

Lesioni dei visceri, e nominatamente degl' intestini. 91
Ferite dello stomaco. 100
Ferite del fegato. 102
Ferite della milza e delle arterie ventrali. 102
Contusioni dei visceri dell' addome. 105
Infiammazioni ed ascessi del fegato. 108
Ostruzioni biliari. 111
Ascite. 114
Ernie. 117
Ostruzioni del piloro. Volvulo. Concrezioni stercoracee. 178
Malattie dell' intestino retto. 185
Otturamento congenito dell' ano. 185
Ristringimenti del retto. 187
Polipi del retto. 189
Tumori emorroidali. 190
Prolassi del retto. 191
Ascessi intorno all' ano. 194
Fistole dell' ano. 200

ORDINE IV.

Mallattie delle vie orinarie.

GENERE I.

Lesioni dei reni e degli ureteri.

Ferita dei reni ec. 215
Nefritide. 216
Calcoli renali. 217
Ostruzioni degli ureteri. 218
Ritensioni di orina. 222
Diabete. 222

GENERE II.

Lesioni della vescica e dell' uretra.

Ritensioni di orina. 224
Ristringimenti dell' uretra. 232
Ascessi orinosi. 259
Incontinenza di orina. 270
Affezioni organiche della vescica. 272
Catarro della vescica. 273
Ernie della vescica. 274
Calcoli della vescica. 276
Lesioni orinarie della donna. 322

NOSOGRAFIA CHIRURGICA.

OPERA

DI

ANTELMO RICHERAND

MEDICO-CHIRURGO

NELLO SPEDALE DI S. LUIGI EC.

Sulla seconda Edizione di Parigi.

VOLUME VI.

FIRENZE

PRESSO GUGLIELMO PIATTI

MDCCCX.

Mentre che si accudiva alla stampa di questo volume, ritardato per essere stati a lungo occupati i nostri torchj nel servizio di varj regolamenti governativi, ci è pervenuta da Parigi la seconda Edizione di questa Nosografia; prova ben chiara, per la celerità colla quale succede alla prima, del merito di queste bellissime Istituzioni Chirurgiche. L' ultimo volume, che verrà fuori in breve, sarà interamente redatto su di quella. Ma perchè i Sigg. Associati non perdano le aggiunte fatte dall' Autore alla materia di questo nei pochi fogli che avevamo già tirati, abbiamo pensato di annetterle, come facciamo, in una impaginatura a parte; la materia degli altri fogli è tutta disposta secondo l' ultimo originale; ed un tometto di supplemento farà conoscere ai Sigg. Associati gli articoli aggiunti alla materia dei primi volumi.

Alla pag. 8. *dopo la linea* 26, *in luogo dell' articolo* Fino al presente ec. *si legga*

Il Sig. Prof. Corvisart è stato il primo ad osservare che l' aumento nella massa del cuore preso da aneurisma, dipende spesso, meno dalla dilatazione delle sue cavità, che da un' ingrossamento delle loro pareti. Di quì la luminosa distinzione che egli stabilisce, tra l' aneurisma *attivo*, dove le pareti dei ventricoli han provato un' aumento nella loro densità, e nelle loro forze, nel tempo medesimo che hanno ancora acquistato un grado maggiore di ampiezza, e l' aneurisma *passivo*, nel quale le pareti si assottigliano e s' indeboliscono a misura che la cavità si dilata.

Tra le affezioni organiche, la tise polmonare eccettuata, le malattie del cuore sono le più frequenti. E ciò ben s' intende quando si rifletta all' ufizio importante che sostiene quest' organo nell' economia animale, alla continuità della sua azione, alla prodigiosa moltiplicità delle sue pulsazioni, agli ostacoli che incontra di continuo il passaggio del sangue a traverso delle sue cavità per le alterazioni che insorgono nella funzione del respiro, ed al sì marcato potere che hanno le passioni dell' animo per disturbare i suoi movimenti, con accelerarli, rallentarli, accrescerne o scemarne la forza, alterarne

la successione, sospenderli ec. A tutto questo si deve aggiungere, che questa gran molla della macchina umana, come giustamente è chiamato dal Sig. Corvisart, simile in questo, a qualunque altro ordegno, può trovarsi originariamente più debole, o in un rapporto vizioso colle altre parti. Il polmone che vive sotto l'influsso immediato e prossimo del centro principale della circolazione, risente l'effetto delle stesse influenze morbose. Egli è di più di una tessitura sommamente delicata, e soffre di continuo il contatto dell'aria, fluido estraneo. Per queste ragioni egli tiene il primo posto, ed il cuore il secondo, contemplando i visceri sotto il rapporto della maggiore o minor suscettibilità che abbiano a soggiacere ad un maggiore o minor numero di malattie organiche.

Una disposizione ereditaria, una debolezza innata, tutte le malattie che portano un qualche impedimento alla libera circolazione nel cuore e nei gran vasi, come sono le affezioni del polmone, le diverse specie d'asma ec. li sforzi abituali della respirazione, un colpo violento sulle pareti del petto, l'abuso dei piaceri dell'amore, quello dei liquori fermentati, ma più di ogni altra cosa le affezioni morali, ed in specie le tristi, spiegano un'influenza ogni giorno più avverata sulla generazione e sul progresso degli aneurismi del cuore e dei gran vasi

Il Sig. D. uomo di lettere, in età di 64 anni, aveva sofferte molte persecuzioni sotto il governo del terrore; la sua anima, profondamente sensibile, aveva sofferto dolorosamente nella rovina della monarchia e de' suoi amici. Il di lui polso si fece intermittente e ineguale, senza che la sua salute paresse soffrire per questa irregolarità nella circolazione. Ma nel 1803, sperimentò a riprese una difficoltà nel respiro; che però si limitava ad un' ansietà momentanea, che si dissipava mercè un profondo sospiro.

Verso il 1806, egli prese alcuni di quei tratti che nelle malattie del cuore formano ciò che chiamasi *facies propria*. La nutrizione del suo viso era piuttosto un' enfiagione; ed il colorito, in avanti roseo e vermiglio, pendeva nel violaceo.

Nel 1807, due colpi morali, tanto più dolorosi, perchè più concentrati, avendo egli mostrata tutta la cura di velarli agli occhi de' suoi amici, portarono l' ultimo sconcerto nella sua macchina, e precipitarono l' andamento del male, fino ad allora non molto rapido. Candidato al corpo Legislativo ed all' Accademia Francese, non sortì poi il favore nè dell' uno, nè dell' altro corpo. La non recezione nell' ultimo gli fù particolarmente sensibile, perchè varj soggetti dai quali si credeva amato e stimato, non tennero la parola, e gli mancarono dei

loro suffragi. Egli ne fu stordito, come se non avesse avuta per anche la cognizione del mondo; d' allora in poi provò una morosità inquieta, delle palpitazioni, mandava delle lacrime in copia alla vista de' suoi più cari amici, ed ebbe una facilità insuperabile alla tenerezza, spinta fino al pianto. Ben presto se gli gonfiò il viso, i piedi, e le mani, si manifestò un' infiltrazione sierosa anche nello scroto, si fecero delli stravasi di acqua e nel petto, e nell' addome, la respirazione divenne soffocativa, e vennero delle emorragie passive dalle fosse nasali. Dopo la morte fu ritrovato un' aneurisma passivo nel ventricolo sinistro.

L'aneurisma attivo, con ingrossamento delle pareti del cuore, attacca quasi sempre il ventricolo sinistro, naturalmente più robusto. Quando si oppone un qualche ostacolo alla libera circolazione del sangue arterioso, il ventricolo sinistro fà delli sforzi per superare la resistenza; raddoppiano dunque le palpitazioni, e segue nel suo tessuto una nutrizione più attiva. Ma quando il sangue è respinto nel ventricolo destro, vi si accumula, e vincendo la resistenza delle sue deboli pareti, ne dilata la cavità. Nulladimeno in alcuni pochi casi si è veduto essere anche questo ventricolo, ed inclusive le orecchiette del cuore, sede di un' aneurisma attivo. Nell' aneurisma passivo le cavità del

cuore si dilatano, e le loro pareti si assottigliano come fanno quelle della vescica nei casi di ritensione di orina, dilatazione che và crescendo a gradi, e che può giungere fino alla rottura.

Generalmente, nei primi gradi degli aneurismi, riesce il più delle volte sommamente difficile il riconoscere ed il ben distinguere i segni di quest' affezione. (Corvisart). Le palpitazioni, l'oppressione, la tosse, dipendono frequentemente da uno stato nervoso; ma giunti al secondo grado della malattia, il petto, percosso nella regione dei precordj, non risuona più. Il viso si fà gonfio, e specialmente le labbra ed il naso compariscono iniettati nei loro capillari venosi, prendendo una tinta violetta, le palpitazioni crescono, il respiro diventa difficile, ed il malato si sente soffocare al minimo moto, sperimenta delle vertigini, e qualche volta i suoi stordimenti giungono fino alla sincope. L' appetito però si conserva, ed anzi nei primi tempi della malattia qualche volta perfino è maggiore dell' ordinario; ma a misura che cresce l' alterazione organica le digestioni diventano laboriose. Copiosi sono li sputi di materia viscosa e sanguinolenta; e per prendere riposo bisogna che stia l' infermo in attitudine di sedere: i sonni sono disturbati dallo svegliarsi all' improvviso, al che porta un senso di

soffocazione imminente: le orine di tratto in tratto scarseggiano, tutto il corpo s' infiltra, e le cavità si riempiono d' acqua. Giunge infine la morte nell' accrescersi che fanno questi sintomi ai quali si unisce negli ultimi giorni della vita un vaniloquio con delirio.

La diagnosi presenta alcune differenze, secondo la specie di aneurisma, e la cavità del cuore che ne è la sede. L' aneurisma attivo vedesi principalmente su dei soggetti giovani e forti, scossi da passioni violente, o dati ad esercizi laboriosi; il loro viso è rubicondo, gli occhi iniettati, le pulsazioni del cuore brusche, secche, e spesso sensibili alla vista; la mano che preme la regione dei precordj resta sollevata da questi moti, che si possono anche ascoltare, avvicinando l' orecchio al petto. Il polso è forte, duro e vibrato; e scorgonsi coll' occhio le pulsazioni delle carotidi. Finalmente, siccome questo genere di dilatazione non accresce tanto il volume del cuore, il suono oscuro che fà sentire la percussione del petto è ristretto ad uno spazio assai minore. L' aneurisma passivo prende le persone deboli, o indebolite da una malattia cronica. Il volto è pallido e violetto, le palpitazioni sono oscure, il polso debole e molle, il petto non risuona punto per una grande estensione. Ma *bisogna confessare che non abbiamo dei segni ben sicuri per caratterizzare particolarmente*

l' affezione dell' una, o dell' altra cavità del cuore. (Corvisart).

Alla pag. 13; *finito l' articolo* L' ispezione dei soggetti ec. *si legga il pezzo seguente*

La morte del nostro insigne Collega, il Senatore Cabanis, professore in questa Scuola, ci offre con nostro rammarico una nuova prova dell' influsso che può avere l' eccesso di forza del ventricolo sinistro del cuore nella generazione dell' apoplessia. Il Senator Cabanis era di struttura gracile, e presentava i principali caratteri del temperamento nervoso. Capace di profonde emozioni per le cause le più leggere, si faceva scorgere in passione anche in seno ad una società di amici, ed il subitaneo rossore del volto indicava manifestamente la facilità colla quale si faceva in lui un trasporto di sangue verso le parti superiori; e questo rossore si conservava fino a che non si dissipava l' eccitamento del cervello. Dopo aver passata la vita in mezzo alle fatiche dello studio ed alle agitazioni della politica, egli ebbe il primo accenno di apoplessia in una bella giornata dell' Aprile 1807, mentre passeggiava nel suo giardino di Autevil. Io mi trovai presente, e gli feci tosto applicare dodici mignatte all' ano: mercè questa eva-

cuazione, il riposo e i calmanti, si vinsero i primi sintomi. Ma nel corso dell' Autunno fu ripreso da altri due attacchi, che lasciarono una gran debolezza nella parte sinistra del corpo, con indebolimento paralitico molto distinto nell' estremità superiore, ed un' ultimo colpo di precipitosa apoplessia succeduto nelle prime belle giornate della primavera, nel 6 Maggio 1808, pose fine in due ore ad una vita così preziosa alla medicina, alla filosofia, ed all' amicizia; non vi fu tempo di tentare una sanguigna; furono solo applicati dei sinapismi alle piante dei piedi, che riescirono infruttuosi.

La sezione del cadavere mostrò il ventricolo sinistro del cuore di un volume e di una forza tripli almeno del volume e della forza ordinaria. Le pareti di quella cavità muscolare avevano acquistato più di un pollice di grossezza, talchè a colpo d' occhio appariva una manifesta sproporzione tra la potenza di questo agente generale d' impulso, ed il rimanente della macchina. Si trovarono nei ventricoli del cervello da circa otto once di un sangue rappreso: L' irruzione era stata così violenta che il setto lucido era rotto, e che le eminenze interne delle cavità, come i talami ottici, ed i corpi striati, erano profondamente disorganizzati. Le altre parti non mostraron segni di nessuna lesione organica, meno la milza, la quale apparve cre-

pitante e come enfisematica, ed il suo tessuto nuotava nell' acqua in cui si provò ad immergerlo. Un' infiltrazione aerea analoga si vedde ancora nella maggior parte dello strato celluloso che unisce la tunica cellulare dello stomaco alla tunica muscolare. Il cuore ed i vasi contenevano pochissimo sangue, talchè apparisce chiaro non essere stata dovuta quell' apoplessia ad una pletora generale. Pare piuttosto che il molto sviluppo, per un lato, della sensibilità cerebrale, per effetto del costante esercizio dell' organo del pensiero; e dall' altro, la forza eccessiva nella porzione del cuore che vi spinge di continuo il sangue necessario a quella funzione, fossero le cause di questa disposizione apoplettica e dell' ostinazione con cui si ripeterono gli attacchi negli ultimi anni della vita. Queste medesime disposizioni anatomiche e fisiologiche rendono un' assai plausibil ragione della vivacità, della facilità a concepire, e della maggior parte delle disposizioni morali di Cabanis, come se l' immortale Autore dei *Rapporti del fisico e del morale dell' uomo*, avesse dovuto porgere in se stesso una riprova così dolorosa (*a*).

(*a*) Si vegga il di lui Elogio pronunziato dal Sig. Richerand alla seduta pubblica della Scuola di medicina di Parigi per la distribuzione dei premj e l' apertura del corso, nel novembre 1808.

L'articolo (*alla stessa pag.* 13), Dei salassi in copia e frequenza ec. *và continuato come appresso* Sebbene illuminato sui pericoli della sua situazione, e sul carattere della sua malattia, Cabanis temeva forse troppo le evacuazioni sanguigne. Egli è vero che i suoi vasi contenevano poco sangue, ma questa piccola quantità era di continuo richiamata verso il cervello, troppo eccitabile, e spinta da un' organo troppo robusto.

CLASSE QUINTA

MALATTIE DELL' APPARECCHIO CIRCOLATORIO

ORDINE I.° *Malattie del cuore.*

- *Lesioni fisiche* — Ferite ; Compressioni ; Remozioni.
- *Lesioni organiche* — Dilatazioni aneurismatiche ; escrescenze polipose ; ossificazione delle valvule.
- *Lesioni vitali della contrattilità*
  - Accresciuta nella febbre infiammatoria, in certe apoplessie ec. Stenìa.
  - Diminuita nello scorbuto ed in tutte le adinamìe ; Astenìa.
  - Sospesa nell' asfissia — Sincope — Paralisi.
  - Alterata — Palpitazione — Atassìa.

ORDINE II.° *Malattie delle arterie.*

- *Lesioni fisiche* — Ferite ; d' onde
  - Emorragie accidentali ; Infiltrazioni sanguigne ; Stravasi circoscritti ; Passaggio del sangue arterioso nelle vene ; Compressioni.
- *Lesioni organiche* — Aneurismi. — Ossificazioni.
- *Lesioni vitali,*
  - Emorragie attive. Epistassi. Emottisi. Ematemesi. Melèna. Emorroidi. Ematurìa. Menorragìa.
- *anche dei vasi capillari*
  - Emorragie passive. Emorragie scorbutiche ec.

ORDINE III.° *Malattie delle vene.*

- *Lesioni fisiche* — Ferite ; Emorragie venose ; Compressioni.
- *Lesioni organiche* — Varici. Tumori varicosi. Ossificazioni.
- *Lesioni vitali* — Poco note.

ORDINE PRIMO.

Malattie del cuore.

A. L' importanza del cuore ha fatto esagerare la gravezza delle sue ferite, come uno può convincersene leggendo la bell' opera di Senac (*a*) sulla struttura e sulle malattie di quest' organo. Se il corpo vulnerante non è penetrato dentro le sue cavità, la ferita non è necessariamente mortale; e le convulsioni, le sincopi, ed altri accidenti spasmodici, che al dire di certi autori sono una conseguenza inevitabile di ogni ferita del cuore, non si veggono anzi in tal caso che assai di rado. Infatti non si fece attenzione che questi sintomi erano dovuti all' offesa dei molti filamenti del gran simpatico, e che solo si mostravano in quelle ferite nelle quali è stato offeso il cuore vicino alla sua base, in quel luogo dove entrano nella di lui so-

(*a*) Trattato sella struttura e sullemalattie del cuore.

stanza questi nervi cosi grossi e copiosi, restati lungo tempo mal noti, e dilucidati sì bene recentemente (*a*). Allorchè la punta di una spada giunge il tessuto muscoloso che forma le pareti dei ventricoli, il dolore sarà leggiero, perchè debbe esser proporzionato alla sensibilità degli organi; e la famosa osservazione di Harvey comprova che il corpo carnoso del cuore è fornito di pochissima sensibilità. Anatomizzando il cadavere di un soggetto che aveva riportato un colpo di spada sopra all' ipocondrio sinistro, trovai il pericardio adeso al cuore mediante una cicatrice che essa pure aderiva alle pareti del sinistro ventricolo. Molti altri fatti di questo genere si leggono nelle opere di Senac.

Facile è a comprendersi perchè le ferite penetranti nelle cavità del cuore riescano sì tosto mortali. Il sangue spinto a traverso la ferita, riempie ben presto la cavità del pericardio. e tanto se egli si stravasa nell' interno, come nel caso che sgorghi fuori dalla ferita fatta nel petto, gli organi i quali restano allora privi dello stimolo necessario alla vita, cadono in stato di morte. Questo passaggio, sempre rapido, riesce poi tanto più sollecito, quanto la ferita è più ampia, ossia quanto più facilmente presta un' esito

(*a*) Si veggano le magnifiche tavole dei nervi cardiaci di Scarpa.

al fluido. Perciò sonosi veduti sopravvivere alcuni feriti per più giorni, dove si è trattato di semplici punture.

Allorchè ferito il toracè, si ha molto sangue dalla ferita, che il paziente si cuopre di un subito pallore, che il polso si fa sentir piccolo, che le forze si prostrano, che rapidamente si decompongono i lineamenti del volto, che vi son delle sincopi, che infine vi è tutto ciò che può far supporre l'offesa del cuore o dei gran vasi, ma che però non manca la vita così subito, và ancora scemata la massa del sangue con generosi salassi, vanno apprestati degli antispasmodici, e tenuto il paziente nella maggior quiete. Così potrà ritardarglisi alcun poco la morte da cui è incalzato, e forse anche fargliene evitare, se la ferita non interessi che l'esterna superficie dei ventricoli, e che rimanga tuttora uno strato di fibre assai forte per reggere all'impeto del sangue forzato in quelle cavità. La rottura poi di queste fibre ha in alcuni casi prodotta la subitanea morte del malato un giorno o più dopo l'accidente. Ciò basti sopra una malattia troppo al disopra delle forze della nostra artè.

B. Il cuore resiste vivamente alle compressioni fatte su di lui. Svelto dal torace di un'animale vivente, palpita e fà forza per rimuovere la mano che lo serra. Questo fenomeno fece ammettere a Galeno una forza *pulsiva* in virtù della quale il cuore si di-

lata per ricevere il sangue; e non già per l'effetto meccanico della presenza del fluido. Ma la pressione che fan su di lui le acque che si raccolgono nel pericardio porta alla sua azione un' ostacolo ben deciso, perchè quel sacco membranoso è, come tutte le membrane siero-fibrose, pochissimo estensibile, onde resiste tenacemente alla dilatazione. Intanto i soccorsi della Chirurgia sono quasi nulli nelle idropi del pericardio; e quando ancora dall' irregolarità del polso, dalle palpitazioni, da un senso particolare di ansietà nella regione dei precordj, si giungesse a riconoscere, il che è quasi impossibile, perchè questi sintomi sono comuni a molte altre affezioni del cuore, che si ha da fare con una raccolta di acque nel pericardio, sarà egli prudenziale il tentarne la puntura? Un uomo con faccia pallida e gonfia, soggetto a spesse sincopi, non poteva estendere il suo tronco senza risico di soffocazione; Desault praticò l'empiema fra la sesta e la settima costa, rimpetto alla punta del cuore. Fatta l'incisione, portò le dita nel petto, e sentì un sacco pieno d' acqua, che aprì con un bisturì a punta rotondata, e ne venne fuori una mezza pinta all' incirca di un' acqua che fù giudicato provenire dalla cavità del pericardio. Il malato cessò di vivere quattro giorni dopo l' operazione: aperto il cadavere videsi che il pericardio era intatto, e che l'acqua era venuta da un sac-

co formato nel mediastino. Se si fosse praticata la puntura con un trequarti, come lo consiglia Senac, non si sarebbe corso il rischio di ferire il cuore? L' idropisia pertanto del pericardio, ribelle ad ogni medicamento, si sottrae egualmente ad ogni operazione chirurgica.

C. Il cuore non può cambiar di luogo fino a tanto che il pericardio conserva la sua integrità, e che perciò lo ritiene nel suo posto; ed è male a proposito che alcuni autori han contate fra le sue malattie le trasposizioni che si veggono in alcuni individui, che mostrano a destra tutti i visceri proprj alla parte sinistra del corpo, ed a sinistra il fegato, che dovrebbe essere a destra.

D. Le lesioni organiche del cuore, come le sue dilatazioni aneurismatiche, le sue escrescenze polipose, e l' ossificazione delle sue valvule, sono di una diagnosi cotanto oscura, e la loro difficile cura appartiene così poco alla Chirurgia, che a noi basterà quasi solo l' indicarle. Questa riserva ci viene d' altronde ingiunta dalla prossima pubblicazione dell' opera del prof. Corvisart sulle malattie del cuore e dei grossi vasi, soggetti i quali specialmente han già da lungo tempo fissata in particolar modo l' attenzione di questo celebre Medico.

Pare che queste malattie siano andate accrescendosi di frequenza in un modo da fare spavento: da qualche anno la sezione

dei cadaveri ha mostrato che la morte dipendeva in molti casi da affezioni del centro della circolazione; e non si è mancato di addebitarne la frequenza ai torbidi delle vicende politiche. Non vi è dubbio che nei giusti trasporti suscitati dall' indignazione che si risveglia negli animi virtuosi all' aspetto del delitto, trasporti repressi poi dal timore, il sangue che è di continuo rispinto verso il cuore, vince alla lunga la resistenza naturale di quest' organo e quella dei grossi vasi, e li dilata: ma senza rigettare questa spiegazione, abbastanza plausibile, non sarà egli egualmente probabile, che oggi veggansi in maggior numero gli aneurismi del cuore, perchè si esplorano molti più cadaveri di prima, e non si dovrà egli sospettare che comuni forse altre volte come oggigiorno, si restassero occulti solo perchè non vi era occhio che li esplorasse? Ed il cuore, esaminato su di un gran numero di soggetti, presenta tante varietà di volume e di densità nelle sue pareti, che ben sovente resta difficile il decidere se una data disposizione sia aneurismatica, o se rientra nell' ordine delle conformazioni naturali.

Fino al presente non era stato osservato che l' aumento nella massa del cuore affetto da aneurisma è quasi sempre dovuto più all' ingrossamento delle sue pareti che alla dilatazione delle cavità.

Dacchè la chimica animale ha mostrata

la vera natura del sangue, i polipi del cuore son divenuti per i Medici istruiti una malattia tanto rara, quanto lo era frequente avanti a queste cognizioni. Quelle masse di fibrina coagulata che riempiono il cuore dei cadaveri, formansi dopo la totale estinzione del movimento di circolazione e del calore animale. Fino che persistono le forze vitali, tutti i principj concrescibili che formano il sangue, restano fusi in questo fluido, e non si raccolgono in massa se non dopo la morte. Ma vi è una specie di escrescenze polipose, fatteci conoscere da Morgagni, quelle vegetazioni cioè a foggia di cavol-fiore, che si elevano dalle valvule sigmoidi che munisco no l'orifizio delle due grosse arterie, o, più di rado, dalle valvule triglochina o mitrale; escrescenze cotanto simili a quelle che il veleno venereo fà sorgere sul glande e sopra altre parti del corpo, da aver mosso il sospetto che siano d'indole sifilitica; d' onde un nuovo motivo per riguardare questo veleno come un' agente proteiforme, capace a produrre dei guasti in ogni parte.

L' ossificazione delle valvule del cuore le rende immobili; il sangue passa con difficoltà dalle orecchiette nei ventricoli, e da questi nelle arterie. La circolazione divien lenta, il cervello non si trova più eccitato convenientemente, nascono delle frequenti sincopi, ed il volto, e specialmente le labbra e gli occhi prendono un colorito alquanto

bleù, dovuto al ristagno del sangue venoso, impedito nel suo ritorno; e mediante l'ingorgo delle cavità del cuore si produce un' ansietà dolorosa nella regione dei precordj, e si minaccia la soffocazione. Ma prima che segua la morte, egli è impossibile di decidere se questi sintomi, che sono comuni ad altre affezioni, dipendano dalla dilatazione delle cavità del cuore, o se siano dovuti a delle escrescenze polipose, o piuttosto all' ossificazione delle valvule. Vedendo un qualche soggetto con labbra alquanto bleu, e con i tratti del viso che mostrino quell' aspetto particolare alle affezioni organiche del cuore, che è più facile di riconoscere che di esprimere con parole; con polso che mostri un imbarazzo marcato nella circolazione; coll' impossibilità a sostenere veruna fatica, trovandosi tosto che vi si dedica, col respiro impedito; con battiti irregolari e con agitazione ai precordj; bisogna dire che un' affezione del centro della circolazione è decisa: ma come poi stabilire se ella consista nella dilatazione delle orecchiette o dei ventricoli; se proceda da un' ossificazione delle valvule, o dall' idrope del pericardio? L' apertura del cadavere mostrerà ben spesso quanto fosse vana la diagnosi fondata su dei segni troppo equivoci. Per buona sorte non è questo il caso di applicar l' assioma, *nel dubbio ritienti*; il salasso replicato secondo la gravezza dei sintomi, e l' imminenza della

soffocazione, il riposo, un regime blando ed umettante, possono prolungare la vita al malato, col diminuire la massa del sangue, e col rompere l'impeto del movimento circolatorio: e questi mezzi convengono egualmente nell'aneurisma del cuore, nelle idropisie del pericardio, e nelle altre affezioni organiche del centro della circolazione.

Al cuore sarebbe appropriato con verità quanto si è detto con minor fondamento dello stomaco, *omnibus dat et ab omnibus accipit*. Posto quasi nel centro del corpo, il suo influsso è risentito da tutte le parti di questo, ed eccita e sostiene l'azione di tutti gli organi, i quali godono di una forza, proporzionata in generale, alla costante energia delle sue pulsazioni. Nella numerosa classe delle malattie caratterizzate da un'accrescimento marcato nell'attività vitale (affezioni steniche, per parlare il linguaggio di Brown), le pulsazioni del cuore crescono di numero come di forza; e qualunque sia la causa che mette in giuoco la sua contrattilità, egli ha la maggior parte nella produzione dei sintomi morbosi. Così nella febbre essenzialmente inflammatoria, o angeiotenica, caratterizzata dall'eccitamento evidente, ossia dall'accresciuta contrattilità degli organi della circolazione, il cuore spinge il sangue con una forza maggiore dell'ordinario, e lo spinge più rapidamente verso la circonferenza.

La forza del cuore, che è relativa alla grossezza delle sue pareti, è ancora diversa nei varj soggetti. In due individui di egual struttura, nell' uno il cuore è più debole, nell' altro più robusto; e questa varietà nell' energia del più importante degli organi, ha il più grande influsso, non solo sul coraggio di ciascun' individuo, ma sul genere ancora delle malattie alle quali andrà soggetto. Davvantaggio, si è veduta venire la morte per effetto della troppo gran forza colla quale il cuore spingeva il sangue verso li altri visceri. Il Sig. Legallois ha letta di recente alla Società della Scuola di Medicina un' osservazione assai importante di un' apoplessia derivata dalla troppa forza del ventricolo aortico. La donna che ne fornì il soggetto, non poteva eseguire nessun movimento celere senza provare l' *affanno*, accompagnato da copiosi sudori. Non godeva di sonni prolungati, e non poteva coricarsi che sul destro lato; provava grandi incomodi dagli abiti troppo stretti, aveva grande appetito, e sebbene pallida, andava soggetta a frequenti epistassi. Una rapidissima apoplessia terminò i suoi giorni verso la fine del suo venticinquesimo anno. Fu trovata rotta la sostanza del cervello ed infiltrata di sangue, ed i ventricoli ne contenevano qualche oncia. Il ventricolo sinistro del cuore era così voluminoso, e le sue pareti così grosse, che l' autore dell' osservazione riguarda con ragione que-

sta ipersarcosi come la causa presumibile del colpo di sangue che terminò così bruscamente i giorni della malata.

L'ispezione dei soggetti morti di apoplessia mi ha provato che l'eccesso della forza del ventricolo sinistro porge una disposizione più prossima all'apoplessia del collo corto, il quale, combinandosi con una testa voluminosa, costituisce a senso della maggior parte dei Medici, la struttura apoplettica. Malpighi cotanto chiaro per la sua ipotesi sulla struttura intima delle glandule, fu rapito da questa malattia verso il suo settantesimo anno; e la sezione del suo cadavere mostrò a Baglivi un ragguardevole aumento di densità nelle pareti del ventricolo sinistro (*a*).

Dei salassi in copia e frequenza proporzionata, il riposo, l'astinenza dei liquori spiritosi, un regime vegetabile ed attenuante, possono soltanto correggere questa disposizione, quando il vigore del polso, il rossore del volto, e la frequenza delle emorragie fanno sospettarla.

Poichè l'energia della contrattilità degli organi è relativa alla forza colla quale il

---

(*a*) *Cor erat mole sua auctum, et praecipue parietes sinistri ventriculi, qui duorum digitorum latitudinem aequabant*. Baglivi. Historia morbi et sectionis cadaveris Marcelli Malpighii Archiatri pontificii.

cuore vi spinge il sangue ricco dei principj che acquista coll'atto della respirazione, di quì ne avviene che tutte le cause d'indebolimento o adinamìa portano o primitivamente o secondariamente la loro azione sul centro della circolazione. L'istoria delle febbri putride o adinamiche, e quella dello scorbuto (*a*) lo provano sufficientemente.

In un'altra opera abbiamo spiegato il meccanismo per cui viene interrotto l'esercizio della vita allorchè il cuore non riceve più dal polmone un sangue capace a sostenere la di lui azione, e come la sincope sia la necessaria ed inevitabile conseguenza dell'° interruzione del continuo influsso che il cuore esercita sopra il cervello (*b*).

Le contrazioni del cuore, più forti o più deboli in diverse malattie, od anche sospese, sono anche qualche volta ineguali, e varie sono le cause capaci a portare queste deviazioni. Queste irregolarità hanno ricevuto il nome di *palpitazioni*, e non meritano quello di *malattia* altro che quando sono abituali. Questa lesione nella contrattilità del cuore dipende frequentemente da un vizio organico negl'istrumenti della circolazione,

---

(*a*) Si vegga al primo tomo l'articolo *ulceri scorbutiche*.

(*b*) Nuovi Elementi di Fisiologia. Tom. 2. Articoli *Asfissie* e *Sincopi*.

come sarebbe da un' aneurisma del cuore o dei grossi vasi, dall' ossificazione delle valvule ec. e spesso ancora ella deriva dalla sensibilità speciale all' organismo dell' individuo, od anche dall' irritazione di un' organo distante, col quale il cuore simpatizza. Facilmente s' intenderà che le palpitazioni che non han rapporto ad alcun vizio di conformazione, nè ad alcuna lesione organica, sono di minor conseguenza di quelle che riconoscono qualcheduna di queste cause. I calmanti e gli antispasmodici così utili per calmare l' agitazione generale che producono le palpitazioni e che si risente dal cuore, sarebbero impotenti nei casi dove fossero prodotte dall' ostacolo che si oppone all' egresso del sangue dall' ossificazione delle valvule aortiche.

Delle affezioni del cuore ci conveniva parlarne piuttosto da nosologisti che da pratici; uon è così delle malattie delle arterie.

ORDINE SECONDO

Malattie delle arterie.

Lesioni Fisiche.

A. Ferite. Qualunque sia la profondità a cui trovisi un' arteria, ella può rimaner vulnerata in ogni suo punto. Le ferite delle arterie sono seguite quasi costantemente da effusione di sangue, che zampilla fuori nei casi dove la soluzione di continuità delle parti esterne corrisponde a quella dell' arteria; che s' infiltra nel membro allorquando non vi è parallelismo; che trasuda lentamente nel tessuto cellulare, e forma un stravaso circoscritto in prossimità del vaso, quando la ferita è molto piccola; o che finalmente passa dentro una vena soprapposta. Le ferite dunque delle arterie, o danno luogo a delle emorragie semplici, o a delle infiltrazioni più o meno estese e rapide, dette impropriamente aneurismi falsi primitivi, e a delli stravasi circoscritti, detti, con egual mancanza di fondamento, aneurismi falsi consecutivi, o in fine a delle dilatazioni venose, conosciute col nome di aneurismi varicosi.

La ferita di un' arteria di un certo calibro è sempre una malattia grave, e che vuole il più pronto soccorso. Fà duopo opporsi alla sortita del fluido, la di cui perdita riescirebbe prontamente mortale. Lode

al cielo, la nostra arte possiede contro alle ferite delle arterie che trovansi sugli arti, dei mezzi pronti di effetto ed efficaci. Non è però lo stesso dove sian ferite le principali arterie del petto o del basso-ventre. Allora il malato soccombe sollecitamente, sia che il sangue esca fuori anche dalla ferita esterna, o che faccia uno stravaso nella cavità del torace o del basso ventre, annunziato dal subitaneo pallore della cute, dalla piccolezza del polso, e dalle sincopi, combinate all'affanno se formisi lo stravaso nel torace, ed alla tumefazione del ventre se avvenga nel basso-ventre. Queste sono ferite necessariamente mortali, non essendovi compenso per rimediare alla lesione dell'arteria: Nulladimeno si danno dei casi che essendo il vaso di piccol calibro, l'emorragia si arresta da se stessa, per effetto della resistenza che oppongono le pareti della cavità addominale, ripiena dai visceri esattamente.

Le ferite delle arterie dividonsi dunque naturalmente in due classi; in quella delle grandi arterie situate nelle cavità, come dell'aorta, delle iliache, del tronco celiaco, delle mesenteriche ec. ed alle quali debbono aggiungersi le carotidi, la succlavia, l'assillare, e le altre arterie sulle quali è impossibile di portare una sollecita compressione, o di praticarne la legatura. Nell'altra classe poi si comprendono tutti gli altri vasi, alle cui lesioni si può rimediare efficacemente

coll' uno o coll'altro di questi mezzi. Nelle emorragie interne, tanto i salassi dal braccio e dal piede, come le bibite astringenti, l'acido per es. solforico diluito ec. ed egualmente le soluzioni gommose, od altre, sono soccorsi troppo deboli. E cosa possono questi rimedj generali contro di una lesione locale?

L'apertura prodotta nell'arteria dalla ferita, tende di continuo ad ingrandirsi per il ritirarsi che fanno le fibre contrattili che entrano nella struttura delle pareti del vaso, e lo sforzo laterale del sangue determina la propria sortita fino a che non siano estinte le forze della circolazione. Nulladimeno allorchè la ferita non è susseguita così tosto dalla morte, vanno amministrati i già annunziati rimedj generali. Se venga ferita un'arteria di piccol calibro, e che l'emorragia si arresti, l'assorbimento fà rientrare il sangue stravasato nella massa degli umori, allorchè non è in copia grande; e se è in quantità, allora si altera e diventa un corpo irritante di cui ne và procurata la sortita mercè un'apertura che si pratica verso il luogo più declive del petto o dell' addome.

Abbiamo contate anche le carotidi nel numero di quelle arterie la cui lesione è mortale. Infatti, sebbene poste sull'ambito esteriore, sono di un tal calibro e sì prossime al cuore, che in pochi istanti si riduce il soggetto per l'emorragia alla maggiore sfinitezza. E quando ancora all'istante dell'accidente fosse in

pronto il Chirurgo, e munito di tutti li strumenti per arrestarla, come potrà egli portare la compressione sopra di un' arteria mancante di punto d' appoggio? E dovendosi necessariamente portare la compressione nel tempo medesimo e sulla vena giugulare e sull' aspera arteria, ella porrebbe il malato nel risico, o di rimaner soffogato, o di morire per un' apoplessia. Supponghiamo che la compressione fatta dalle dita che si portano nella ferita, possa sospendere il corso del sangue; ella però non è che un soccorso provvisorio, e si rende necessario di ricorrere alla legatura. Ma come passare un' ansa di filo attorno all' arteria, senza esporre alla lesione la vena giugulare interna, la di cui ferita sarebbe quasi altrettanto pericolosa quanto quella della carotide, e come evitare questo vaso istesso ed i cordoni nervosi che lo attorniano? Gli esperti nella pratica sanno bene che non è sempre così facile il dirigere la punta di un' ago con tale esattezza che non devii in alcun senso e che non comprenda nella legatura qualche porzione delle parti che attorniano il vaso che vuol legarsi; di qùi è che non contiamo nessun fatto attestato da un' osservatore veridico, il quale provi la possibilità di arrestare l' emorragia nelle ferite delle carotidi. Pur nulla ostante questo è uno dei casi nei quali dovrà seguitarsi il così spesso dannoso precetto, *melius anceps quam nullum*; e trovandosi presenti

al caso della recisione della carotide, si dovrà portare il pollice nel fondo della ferita, incidere lungo il tratto del vaso dalla parte del cuore, e tentare la legatura.

Se le ferite delle arterie interne accusano la limitazione della nostra arte, quelle delle arterie degli arti, come pure le emorragie per ferita dei vasi posti nelle pareti delle gran cavità, fanno spiccare l' estensione delle sue risorse: ci occuperemo successivamente delle une e delle altre.

La prima indicazione che si presenta in ogni emorragia derivante dalla ferita di un'arteria, si è quella di sospender prontamente colla compressione del vaso la sortita del sangue. Questa compressione deve esser praticata sui punti dove l' arteria si trova superficiale, e dove abbia sugli ossi vicini un punto di appoggio solido ed invariabile: quindi dove si tratti di una ferita delle arterie dell' arto superiore, và compressa o l' assillare o la brachiale.

La compressione dell' assillare può farsi e dietro e davanti la clavicola. Nel primo metodo si spinge il pollice, o meglio un piccolo piumacciolo, nello spazio triangolare che trovasi dietro l' estremità interna della clavicola, tra i bordi corrispondenti del trapezio e dello sterno-cleido-mastoideo. In questo punto l' arteria assillare non si trova coperta che dai soli integumenti e dal tessuto cellulare, e la seconda costa fornisce un pun-

to d' appoggio fisso e poco variabile: riesce adunque facile di schiacciare questo vaso, ma la compressione riesce molto dolorosa, perchè si porta nel tempo istesso anche sul plesso brachiale, che fascia il vaso. Perciò mi son trovato a vedere in un caso tener dietro alla compressione lo stupore del membro, che non riacquistò la sensibilità se non dopo molti giorni.

Quest' inconveniente fece pensare a Cam per che sarebbe stato meglio di comprimere l' assillare davanti alla clavicola, nel punto dove il deltoide ed il gran pettorale sono separati da una linea cellulosa: ma oltrechè la terza costa presenta un piano obliquo su cui scorre il vaso con troppa facilità, e che perciò sfugge alla compressione, portandosi indietro, il minimo muovimento della spalla rende inutile questa compressione.

Verso l' unione del terzo superiore dell' umero co' suoi due terzi inferiori, trovasi immediatamente sotto la pelle l' arteria brachiale, e corrisponde alla faccia interna dell' osso, da cui non è separata che dal ben tenue attacco del coraco-brachiale; questo è il punto dove si debbe praticare la compressione avendo attenzione di agire perpendicolarmente all' umero, la cui faccia interna è obliqua dall' avanti all' indietro, e dal di fuori all' indentro, in modo che la compressione deve esser diretta obliquamente all' infuori e all' indietro; e può avvalorarsi col tor-

nichetto, a cui però è in generale preferibile la mano d' un' assistente.

Il tornichetto si applica con egual vantaggio sui membri inferiori, verso l' unione del terzo inferiore del femore co' suoi due terzi superiori, e comprime efficacemente la crurale contro la faccia interna dell' osso in quel punto in cui ella attraversa il bordo esterno del terzo adduttore, per passare alla parte posteriore del membro e prendere il nome di poplitea. Ma è poi facilissimo il sospendere nelle emorragie delle estremità inferiori il corso del sangue comprimendo la crurale nella piegatura dell' inguine, sul mezzo dello spazio che separa la spina anteriore e superiore dell' osso degl' ilei dalla spina del pube. Situata superficialmente, perchè non ricuoperta che dalla sola pelle e dall' aponeurosi fascia-lata, e addossata sull' osso innominato da cui non è separata che dalla linea cellulosa che unisce il bordo esterno del muscolo pettinèo alla massa comune allo psoas ed all' iliaco, non può sottrarsi al dito che la comprima in una direzione ben perpendicolare. A quest' oggetto si debbe far coricare il malato sul dorso in una linea perfettamente orizzontale, perchè l' arcata crurale non venga a porsi avanti al vaso e ad eluder la compressione. Per non avere usata questa precauzione ho veduto più volte continuare a spicciare il sangue dall' arteria della coscia, malgrado che l' as-

sistente esercitasse la più forte pressione.

La compressione sulle principali arterie dei membri, nei luoghi indicati, bisogna riguardarla come un mezzo provvisorio. Fatta comune alle parti che attorniano l'arteria, riesce sempre dolorosa: la mano dell' assistente si stanca; e ricorrendo ai mezzi meccanici, come al tornichetto o al torcolare, l'azione circolare di questi strumenti produce l' ingorgo del membro, il quale per effetto della loro azione si trova come strangolato. La sola legatura può, nella maggior parte dei casi, prevenire il ritorno dell' emorragia per quel tempo che si spende dalla natura ad obliterare il vaso: e questo è il modo con cui guariscono tutte le ferite delle arterie; non essendo efficaci i mezzi di cura se non in quanto fanno obliterare nel punto della ferita il lume dell' arteria. Per lungo tempo si è creduto che la compressione moderata potesse senza schiacciar l' arteria e senza sospendervi il corso del sangue, opporsi soltanto all' impeto laterale del fluido, e sostenere il grumo: Il grumo, diceva Gio. Luigi Petit, formatosi a foggia di un chiodo, tura la bocca del vaso e previene l' emorraggia; ma l'esperienza ha provato che queste compressioni leggiere non metton già al coperto dalla recidiva.

Per questo, meno che in certi casi, che non mancheremo di far conoscere, la legatura è preferibile ad ogni altro espediente. Per

eseguirla bisogna metter l'arteria allo scoperto, incidendo al di sopra di lei nella direzione del suo tratto. In altro luogo abbiamo già detto come dal por mente alle prominenze ossee che mostransi sotto la pelle, si possa determinare con esattezza la situazione di tutti i vasi (a). Non aggiungeremo nulla a quanto abbiamo ivi detto, e ci guarderemo ancora dall'imitar certi autori, secondo i quali sotto il vano pretesto di richiamare ai pratici delle immagini che debbono aver sempre presenti, bisognerebbe inserir qui l'istoria anatomica delle arterie.

Egli è quasi sempre indispensabile d'incidere lungo il corso dell'arteria ferita; essendo ben raro che la ferita l'abbia messa allo scoperto per un tratto tale, da poterne praticare la legatura: e nei casi dove il corpo vulnerante si è insinuato da un punto distante dall'arteria, senza occuparsi della ferita e della diversa sinuosità mediante le quali ella giunga fino all'arteria, bisogna aprire sopra la linea segnata da lei.

Messa l'arteria allo scoperto, si procede alla legatura nel modo seguente. Gli aghi dei quali si è fatto uso lungo tempo per questa operazione, triangolari e curvati verso la loro punta, e quasi poi retti verso l'altra estremità, presentavano l'inconveniente che quest'ultima porzione dell'istrumento infles-

(a) Tomo I. Progressi dell'arte.

sibile, percorreva con difficoltà la già fatta strada, e che lacerava le carni ed accresceva molto il dolore; e di più vi era ancora il rischio che l'ago si rompesse. Nulladimeno questi inconvenienti sono più sensibili in teorìa che in pratica; e la poca resistenza delle parti molli fà che cedano agevolmente, e che si prestino alla diversa direzione delle due parti dell'ago senza provare quella sì gran contusione che si temeva; ma peraltro è meglio dare all'ago la figura di un'arco di cerchio: questa curva è uniforme in tutti i suoi punti, ed anche la sua parte posteriore percorre agevolissimamente tutto il tratto che già si è aperto la punta. Tanto nella loro concavità, quanto sulla loro convessità questi aghi debbono essere schiacciati, ed i bordi ottusi fino a sei linee in circa dalla punta, la quale sarà tagliente anche sui lati; come tutto il corpo dell'ago, sarà pure schiacciata tutta la sua testa, che avrà del pari egual larghezza del corpo, e che sarà munita di una fenditura trasversale e quadrangolare che servirà a reggere il filo.

Per mettere in opera questi aghi, si prendono nella loro parte media, in modo che il pollice posi sulla concavità, e i diti anulare e medio snlla convessità; e rivolta in basso la concavità della curva, si fà penetrar la punta più presso che si può all'arteria e a qualche linea di distanza dal punto della ferita, e forzando l'ago si fa fare alla

mano un movimento di rotazione, mediante il quale descriverà l'istrumento e sotto il vaso e ai suoi lati una curva regolare, che il filo potrà attraversare agevolmente. L'ago debbe esser forte abbastanza, da non piegarsi per le resistenze che incontra, ma d'altra parte non debbe essere di tempera troppo dura, perchè riescirebbe allora più fragile.

Malgrado i sicuri vantaggi che si presentano negli aghi semicircolari, non però in tutti i casi torna comodo il servirsene. Se l'arteria è profonda, dentro una ferita le cui labbra si scostino difficilmente, allora è da preferirsi l'ago montato sopra di un manico; quest'ago differisce dall'altro, non solo perchè la curva è fissata alla sommità di un vette, quanto perchè l'occhio dell'ago è fatto verso la sua punta. Valendosi di quest'istrumento, il filo non si adatta che quando la punta ha traversate le carni, che abbracciano il vaso, e s'introduce nella ferita con ritirar l'ago. L'ago a manico, sempre preferibile nei casi difficili, è non meno opportuno in quelli dove l'arteria trovasi superficiale, e può esser sempre usato in vece dell'ago ordinario.

Il filo col quale si lega il vaso è un nastrino stiacciato, fatto con varj fili posti l'uno appresso all'altro, e tenuti insieme con della cera. Questo nastro, che si fà tanto più largo quanto l'arteria è di un calibro maggiore, agendo con una superficie mag-

giore, taglia le pareti del vaso con appropriata lentezza. Và egli però applicato immediatamente; o insieme all'arteria si dovrà abbracciare e comprendere una certa quantità delle carni che la rivestono?

E' stato rimproverato alle legature immediate l'inconveniente di agire con troppa forza sulle pareti dell'arteria, e di farne la recisione troppo sollecitamente; al contrario, si diceva, nel mentre che il filo divide le parti che attorniano il vaso e che son legate insiem con lui, il vaso ha tempo di obliterarsi. Ma a misura che la legatura taglia le fibre sulle quali agisce, ella si rallenta, e l'arteria che trovasi nel centro non rimane più serrata secondo il bisogno, e l'emorragia recidiva: di più la serratura portata sulle parti che abbracciano il vaso, riesce dolorosa e suscita una viva infiammazione. Finalmente si rischia di abbracciare coll'arteria anche i nervi che l'accompagnano. Si dovrà dunque procurare di abbracciare il minor numero di parti possibile, badando però nel tempo istesso di non offender colla punta dell'ago le pareti dell'arteria. Se i fili del nastro lo fanno essere di una certa larghezza, e che il nodo non sia serrato eccessivamente, il canale si oblitera prima che sia finita la recisione delle sue pareti, ed il malato è al coperto dall'emorragia.

Si eseguisce la legatura dell'arteria con maggior sicurezza, usando la precauzione

d'introdurre nel suo lume un grosso specillo. La resistenza che egli presenta serve a determinare con esattezza la posizione del vaso nella profondità della ferita. Per aver trascurato questo mezzo si è veduto errare sulle più grosse arterie dei Chirurghi d'altronde abilissimi, ed attraversare per es. qualche volta coll'ago le pareti della crurale, ed altre volte comprendere nella legatura i nervi vicini.

La paralisi delle parti alle quali si portano questi nervi non è sempre la conseguenza di questo accidente. E' stato legato insieme all'arteria brachiale il nervo mediano, e nulladimeno le dita di quel lato che perderono in principio la sensibilità, la riacquistarono ben tosto. Un garzone di magnano si aprì con un pezzo di vetro la cubitale sinistra verso la sua parte inferiore. Stimai inutile di dilatare la ferita che era trasversale al corso del vaso, e l'abbracciai con una legatura. Sebbene la curva che descrisse l'ago nelle carni fosse di un piccolo tratto, nulladimeno vi rimase compreso il nervo cubitale, ed al momento in cui io strinsi il nodo, si fece sentire un vivo dolore nel quarto e nel minimo dito, e la faccia palmare del minimo, come la faccia cubitale del quarto perderono la loro sensibilità, che si ristabilì però gradatamente, talchè dopo quindici giorni l'avevano ricuperata in tutta la sua integrità. I nervi la di cui offesa è più perico-

losa, sono quelli che si portano alle parti, soli, e senza recurrenti: così la legatura dell'ischiatico poplitèo interno fatta insieme a quella dell'arteria del poplite, paralizza i muscoli della pianta del piede e della parte posteriore della gamba. Nulladimeno sarà sempre minor male il legare un nervo, che il forarne coll'ago le fibre: la lacerazione del suo tessuto cagiona dei dolori molto più vivi, e può produrre dei fenomeni d'infiammazione e di spasmo assai più formidabili di quelli che produrrebbe la legatura.

Passato che sia il filo intorno all'arteria, si annoda su di lei con un nodo semplice. Per serrare questo nodo si portano i due pollici nel fondo della ferita, facendo passare i capi del filo sulle loro facce palmari rivolte all'infuori, mentre che le facce dorsali si trovano opposte ed a contatto l'una dell'altra. Così potremo esser certi che la serratura si faccia sopra l'arteria. Il nodo doppio, o chirurgico, è oggigiorno del tutto in disuso, perchè serra meno esattamente; e può ancora, come si è visto in un caso di aneurisma al poplite operato da Chopart, non esser capace ad arrestare l'emorragia.

Fatto poi un secondo nodo sopra al nodo semplice, per obbligar questo maggiormente, bisogna, quando il vaso è di un certo calibro, praticare un'altra legatura sul capo inferiore della recisa arteria. Le collaterali trasmettono del sangue all'arteria che

trovasi al disotto della ferita, e questo fluido depositato ad una distanza più o meno grande può refluire verso l'apertura e dar luogo qualche volta ad un' emorragia fastidiosa, la quale è meglio prevenire con una seconda legatura, piuttosto che fare nel fondo della ferita una stuellatura che riesce molto più dolorosa, e che è molto meno efficace; di più, le fila calcate nella ferita non possono produrre l' effetto se non in quanto siano ben sostenute da una fasciatura serrata a sufficienza. Ora, la compressione circolare fatta attorno il membro, impedisce la continuazione del corso del sangue nelle arterie collaterali, e può determinar la cancrena delle parti inferiori.

Tale si è il modo di arrestar l' emorragia mediante la legatura dell' arteria, quando il vaso ferito è di un calibro mediocre; ma quando è di un calibro ben grande; quando si tratti di aver ferita la brachiale, la crurale, o la poplitea, bisogna praticare allora un maggior numero di legature. In questi casi adunque, si mette l' ago in mezzo al nastro di filo, all' oggetto di passarne due ad un tempo, e se ne metteranno quattro, ossia due doppj al capo superiore dell' arteria, con una distanza di circa un mezzo pollice tra le due coppie, e se ne passeranno due in un sol tratto al capo inferiore. Ed ecco la ragione di moltiplicare queste legature.

La recidiva dell' emorragia è molto più a temersi quanto l' arteria è di maggior ca-

libro; sia perchè le parti abbracciate dalla legatura hanno più grossezza, sia perchè il momento del sangue è maggiore. Ora, due sono i motivi per i quali può succedere un' emorragia consecutiva; o per il rallentamento della legatura, o perchè l' arteria serrata con molta forza si recida. Se proviene dall'allentarsi della legatura, caso che succede quando si è compresa insieme col vaso una certa quantità di parti molli le quali si dividono prima che il lume del vaso siasi obliterato, si può stringere la legatura posta immediatamente a lato e sopra a quella che è più vicina alla ferita dell' arteria; ma se dipendesse dalla recisione delle pareti dell' arteria, questa seconda legatura, posta troppo vicino al punto dove il vaso è stato reciso dalla prima, caderebbe su quel medesimo punto e non farebbe che accelerare la total divisione dell' arteria; debbesi perciò ricorrere allora ad una delle due legature che trovansi qualche linea più in alto. Ed ecco, come col porre altre legature a cautela, uno si procura delle risorse contro il ritorno dell' emorragia; e dove ancora questo accidente, non raro a succedere, si manifesti, non si è nella necessità di praticare delle nuove incisioni per porre delle altre legature.

Fatte le legature, si dispongono sulle labbra dell' incisione in guisa da riconoscer facilmente l' una dall' altra; quindi si medica con delicatezza, ponendo sulle fila qual-

che pezzetta, e sostenendo poi tutto l' apparecchio con alcuni giri di fascia stretta moderatamente

La ricomparsa dell'emorragia non è il solo accidente che possa succedere; vi è da temere anche più d'incontrare la cancrena della parte inferiore dell' arto, se il vaso è uno dei maggiori, come la brachiale, la crurale, o la poplitea; perchè il membro resta privo ad un tratto del sangue che gli era trasmesso da quel tronco principale. E questo sinistro accidente è da temersi tanto più, quanto più brusco è stato il modo con cui si e intercettato il corso del sangue; circostanza che porge una combinazione favorevole per l' operazione dell' aneurisma, dove l' ostacolo che ha opposto la malattia al libero corso del sangue, ha fatte dilatare le arterie collaterali, e le ha già disposte in modo, che dopo la legatura del tronco principale, continuino a fornire una quantità di sangue bastevole alla vita del membro. La temperatura della parte inferiore di questo si abbassa; e questo raffreddamento precursore della cancrena la farebbe succedere ben spesso come sua dipendenza, quando non si pensasse a mantenere sulla parte un dolce calore che la penetri, e che vi conservi le proprietà vitali e vi favorisca l'appulso degli umori. A quest' oggetto si porranno lungo il membro, tenuto disteso sopra di un guanciale, dei sacchetti ripieni di sabbia asciutta e calda, ma non

però a contatto immediato della pelle, che potrebbe rimanerne abbruciata senza che il malato provasse nell' intorpidito membro veruna sensazione. D' altra parte bisogna ancora por mente che i membri dove le proprietà vitali sono temporariamente sospese per effetto della brusca interruzione del sangue, potrebbero lasciarsi penetrare da una quantità di calore capace a coagulare gli umori albuminosi, ed a soffocar quindi la vita.

Queste precauzioni sono superflue dove si tratti dell' allacciatura di una delle arterie dell' avanbraccio o della gamba. Quivi le collaterali sono di un tal calibro, e le anastomosi così frequenti, che la legatura di un sol tronco non influisce notabilmente sulla copia del sangue che riceve la parte inferiore del membro.

Le anastomosi arteriose sono le vie per le quali si continua la circolazione nel membro il cui tronco principale è stato allacciato: e siccome queste comunicazioni esistono solo tra dei vasi delicatissimi e fatti capillari, quindi è che il passaggio del sangue sulle prime è difficile, e che non può divenir libero, che mercè una graduata dilatazione di questi piccoli vasi. Perchè adunque trasmettano alla parte inferiore del membro una quantità di sangue eguale a quella che vi portava il tronco obliterato, vi abbisogna di un certo lasso di tempo, non sem-

pre eguale; d' onde fassi la parte per un certo tempo e debole e magra.

Le legature fatte alle arterie, approssimano le di loro pareti e le comprimono circolarmente. Dalla pressione che le pareti messe a contatto fanno l' una sull' altra, e dal dolore prodotto dalla serratura, nasce l' infiammazione; il vaso si converte quindi in un cordone ligamentoso, e questa obliterazione si estende a tre quarti di pollice incirca al disopra e al disotto della ferita. Per lungo tempo si è creduto che ella si estendesse in alto e in basso fino alle collaterali più vicine; ma la sezione delle arterie dell' arto inferiore in un uomo a cui il Sig. Deschamps aveva fatto alcuni anni prima la legatura della femorale per un' aneurisma al poplite, ha mostrato che il sangue che viene dal tronco superiore, non solo arriva, e conserva il canale fino presso alla legatura, ma che refluisce anche nel tronco inferiore, dove portato dalle collaterali, risale fin presso al punto in cui son state fatte le legature.

Queste distaccansi o prima o dopo, secondo il calibro delle arterie, e secondo la forza colla quale son state serrate. Quelle fatte alle piccole arterie cadono fra il sesto e decimo giorno; tra il decimo e il quindicesimo quelle praticate sulle arterie di un calibro medio, come la tibiale; e tra il dodicesimo e il ventesimo quelle applicate alla brachiale, alla crurale ed alla popli-

tèa. Ordinariamente il filo si stacca dopo che ha recisa l'arteria e tutte le parti che comprendeva con essa; ma qualche volta, rallentandosi la legatura dopo varj giorni, il filo imputridisce nella ferita, e cade senza aver divise le parti che abbracciava. La caduta dei lacci, quando è scorso un tempo sufficiente per l'obliterazione del vaso, seconda la più pronta guarigione della ferita esteriore; ma se per essere stati troppo serrati, o perchè il nastrino formato dai fili non sia ben schiacciato, recidono il tronco in pochi giorni, si riaffaccia l'emorragia, la quale poi comparisce anche dopo un certo lasso di giorni se trattisi di un soggetto debole e scorbutico; avendo mostrato l'esperienza che l'obliterazione fassi più lenta in questi individui, ed assai più sollecita nei giovani e nei forti.

Queste regole generali intorno alla legatura delle arterie, vogliono qualche modificazione secondo la diversità dei vasi sui quali debbono praticarsi. Le ferite dell'assillare riportate tra le prime coste e la clavicola son fuori del potere dell'arte, non tanto perchè siano molto prossime al cuore, nè per la grossezza del calibro del vaso, o per l'impossibilità di legarlo senza comprendere insieme la vena assillare ed i nervi del plesso brachiale; quanto piuttosto per la mancanza di anastomosi le quali possan trasmettere allora il sangue al braccio. La distribuzione delle diramazioni prodotte dall'as-

sillare è tale, che alcune di queste si gettano nelle pareti del torace, ed altre nella spalla, senza che ve ne abbiano di quelle che stabiliscano una comunicazione tra queste e quelle del braccio, meno quelle che formano alcuni piccoli rami, e che provengono dalle circonflesse, principalmente destinate al deltoide. Quì adunque la natura è priva delle risorse indispensabili alla continuazione del corso del sangue; onde ancorchè riescisse di far la legatura dell' arteria senza comprendervi la vena, e senza ferire qualche branca del plesso brachiale, operazione di cui le esperienze fatte sul cadavere mostrano la difficoltà, il membro caderebbe nullostante immancabilmente in cancrena.

Il nervo mediano, che scorre lungo il lato interno dell' arteria brachiale, ora le è serrato addosso, ed altre volte ne è separato da un' intervallo di alcune linee; si eviterà di comprenderlo nella legatura, introducendo l' ago dal didentro all' infuori, facendolo penetrare tra il nervo e l' arteria; e se venisse a restar compreso in una legatura che fosse stata praticata dal difuori al didentro se ne libererà riportando l' ago dal didentro all' infuori, tra il nervo e l' arteria; dove poi fosse intimamente unito all' arteria col tessuto cellulare ne và prima separato.

Per egual modo si scanseranno, il nervo radiale, ed il cubitale, posti, il primo lungo l' interno, ed il secondo all' esterno dell'ar-

teria che accompagnano. Ma, noi torniamo a ripeterlo, alla legatura dei nervi non tien dietro altro inconveniente che il dolore, e un torpore passeggero nelle parti alle quali danno la vita.

Più difficile è il trattamento delle ferite dell' arcata palmare profonda. Ad un soldato della guardia di Parigi fù ferita quest' arteria dalla parte radiale della mano destra, nel mentre che egli cercava a rattenere un sciabolotto con cui volevan percuoterlo. L' emorragia fu grande, ed io l' arrestai con delle fila calcate nella palma della mano che mantenni fortemente piegata; ma ricomparve al secondo giorno, avendo fatto il malato uno sforzo per distender la mano stanca dalla costante flessione alla quale era obbligata dalla fasciatura. Tolto l' apparecchio, ed il sangue continuando sempre a sgorgare, io vi avrei praticata una legatura se fosse stato possibile di allacciar l' arteria senza comprender nel nodo il tendine flessore del dito indice, d' onde ne sarebbe derivata l' esfoliazione del tendine, e quindi la rigidità della parte. Il praticare un' incisione nella palma della mano è cosa sommamente pericolosa per la copia dei vasi e dei nervi, e per la deviazione e l' esfoliazione dei tendini che potrebber tener dietro all' apertura dell' aponeurosi palmare: di più sarebbero abbisognate due legature, perchè il sangue veniva egualmente da ambe le parti; mi risolsi per-

tanto a ristabilire la compressione con molte fila poste nella palma della mano tenuta fortemente piegata, ed applicai inoltre il tornichetto sulla brachiale per moderar l'impeto del sangue fino a che non fosse passata l'agitazione momentanea. I dolori prodotti dall'istrumento, forzarono però ben presto a rallentarne la serratura, ed allentato graduatamente, fu tolto affatto nel quarto giorno senza che l'emorragia si riaffacciasse di nuovo.

Mortali sono le ferite della crurale quando succedono non lontano dalla piegatura dell'inguine, e sopra l'origine delle arterie circonflesse e della muscolare profonda, perchè per mancanza di un sufficiente numero di anastomosi capaci a far continuare la vita nell'arto sottoposto, la legatura sarebbe susseguita dalla cancrena di esso.

Ma dove sia ferita l'arteria della coscia sotto alle diramazioni che ella fornisce al membro quasi subito che è escita dall'addome, la legatura si fà facilmente e senza pericolo. Non si deve aver timore di comprender nella legatura la vena, giacchè dove anche questo caso seguisse, la safena basta a ricondurre il sangue dalle parti inferiori dell'arto. Io mi son trovato a veder questo caso in un malato operato di aneurisma alla crurale, ed in cui la safena prestò quest'ufizio, formando dalla parte interna della coscia una corda grossa quanto il dito auricolare.

La cancrena della parte inferiore del membro è assai più a temersi dopo la legatura dell' arteria poplitèa, perchè le articolari, sola risorsa per la continuazione del corso del sangue, hanno assai meno anastomosi delle arterie della coscia, e sono di un calibro minore; di più, l' operazione è più dolorosa e più difficile per la profondità del vaso e per la vicinauza dei nervi ischiatici poplitei, che si rischia di comprendere uella legatura. Quando parleremo della cura degli aneurismi ai quali è soggetta qnest' arteria, indicheremo le precauzioni che si debbon prendere per evitarli.

Le arterie della gamba sono facili ad esser legate, meno però che verso la parte superiore del membro, dove trovansi tra dei grossi muscoli. Le ferite della dorsale del piede, vogliono la compressione sul dorso di questa parte tra la ferita ed il cuore, e non già sulla ferita, di cui s' irriterebbero i bordi. L' esperienza insegna che dalla compressione portata immediatamente su questa ferita ne possono nascere gli accidenti i più gravi, come la cancrena ed il tetano. Gli ossi del tarso che forniscono un punto d' appoggio solido, l' arteria posta superficialmente, tutte le circostanze insomma richieste per una compressione efficace trovandosi quì riunite, debbon far preferire questo mezzo alla legatura.

Le diramazioni egualmente della temporale sparse sull' esterno del cranio, trova-

no un solido punto d'appoggio nelle pareti che formano quella cavità; e la compressione è tanto più vantaggiosa contro l'emorragia che nasce dalla ferita di queste arterie, perchè trovansi situate immediatamente sotto la pelle. La pressione che si produce dalla fasciatura di cui si fà uso per riunir la ferita, serve ordinariamente per arrestare il sangue. Nulladimeno può succedere che, o per effetto dell'agitazione, la quale sia molta, o in grazia della robustezza del malato, l'emorragia non ceda alla pressione che produce una fasciatura circolare su delle pezzette disposte a piramide, ed allora và applicata la fasciatura a stella, i cui giri incrociandosi sulla ferita, portano sempre una costrizione sufficiente.

Debbesi egualmente praticare la compressione nelle ferite delle arterie del volto, dove però si rendono necessarie d lle particolari avvertenze, relative alla diramazione che è ferita. Così schiacciasi con compresse graduate e con una fasciatura appropriata il tronco della massillare esterna che sia stata ferita lungo il suo tragitto sul corpo della mandibula inferiore, o nel percorrere che ella fà il tratto dal labbro superiore all'angolo interno dell'occhio; e tiensi egual sistema nelle ferite delle arterie frontali e della faciale trasversa. Al contrario poi si fermerà l'emorragia che resulti dalla ferita delle labiali, colla semplice riunione delle

labbra della ferita; ed una lamina di piombo piegata di basso in alto, in modo che stringa la parte inferiore del setto delle fosse del naso a guisa di una pinzetta, sarà il mezzo del quale uno si varrà nelle ferite delle diramazioni che vanno alla riunione delle cartilagini delle ali del naso.

Imbarazzante al sommo sarebbe la ferita delle arterie massillari esterne o della linguale, prossimamente al punto in cui nascono dalla carotide esterna. La mancanza intanto di un punto d'appoggio per farvi la compressione, e la difficoltà ed i rischj per praticare delle legature in mezzo a dei nervi e a dei vasi che sarebbe molto pericoloso il pungere, non faranno anteporre l'uso dei caustici, i quali, mai limitati nella loro sfera di attività, potrebbero estender la loro azione fino al tronco stesso della carotide.

Rapporto alle ferite delle arterie intercostali, può dirsi che sono più i mezzi posseduti dall' arte per rimediarvi, che il numero degli esempj bene avverati di questa specie di ferite. In tutti i metodi praticati o proposti, sia che si leghi in un tempo medesimo, come aveva immaginato Gerard, e l'arteria e la costa corrispondente con un ago curvo ordinario, o con l'ago di Goulard; ossia che s'impieghi la placca di Lottery, o il gettone di Quesnay, o la macchina di Bellocq, strumenti descritti tutti

ed incisi nel secondo volume delle memorie dell' Accademia di Chirurgia; in tutti i metodi, si diceva, viene arrestato il sangue per effetto di una compressione esercitata dall' interno all' esterno, venendo compressa l'arteria, ferita nella detta direzione, sulla faccia interna della costa sotto di cui è situata. Sarà sempre facile di potersi procurare una stecca di legno, che s' introdurrà nella ferita in modo tale, che per metà resti fuori, onde possa esser ricondotta contro le pareti della parte, mediante una fasciatura a corpo; e che mediante questa specie di leva, che s' appoggia alla costa inferiore, il vaso ferito resti serrato fortemente tra la faccia interna della costa superiore e la stecca, la di cui metà superiore sarà obbligata a far forza dal didentro all' infuori dalla pressione della fasciatura. Più comodo ancora è il metodo immaginato da Desault: ponsi sulla ferita il centro di una pezza; si fà quindi internare dentro la ferita, e poi si riempie fortemente di stuelli di fila il sacco che allora egli forma, e introdotti che siansi in una quantità proporzionata alla grandezza della ferita, si prendono insieme i lembi della pezza, tirando a se con forza; il piccolo cul di sacco calcato di fila, non potendo escir dalla ferita, forma così un tappo che comprime efficacemente l'arteria, senza irritar tanto le parti vicine, come lo farebbe una stecca di legno, o qualunque al-

tro corpo di egual durezza: dopo sette o otto giorni si levano le fila, e quindi il centro della pezza, che esce allora con facilità, e si cura la ferita per suppurazione.

I compensi indicati non sono però da praticarsi se non quando sia annnnziata la ferita dell' arteria intercostale da segni sicuri. Ora, questi sono difficili ad aversi. Può succedere che per la disposizone della ferita esteriore si raccolga il sangue dentro la cavità del torace, e che formi uno stravaso più o meno rapidamente, e la cui origine resti intanto ignorata. Quando peraltro il fluido stravasato giunge al livello della ferita, allora vien fuora da essa: in tal caso si dà per precetto d' introdurre nella ferita una carta piegata a forma di doccia, per dire, che il sangue è fornito dallo stravaso se passerà al di sotto di lei, e che all' opposto egli proviene dall' arteria intercostale, se sgorga fuori sulla superficie superiore della carta. Ma è facile il vedere come questo esperimento sia illusorio; e solo avremo un' autorevole fondamento a dire che il sangue è versato dall' arteria, quando sgorgherà fuori con un certo grado di forza, e che però non vi sia verun' indizio di stravaso (a).

Assai di rado riesce il portare un riparo

(a) Si vegga nella sesta classe il capitolo delle malattie dell' apparecchio respiratorio.

alle emorragie che provengono dalle ferite delle arterie che trovansi nelle pareti del basso ventre. Se sono state tagliate in una ferita penetrante fatta con istrumento tagliente sulle parti anteriori o laterali dell'addome, l'emorragia potrà esser frenata dalla cucitura incavigliata che ponsi in opera per riunire i labbri della ferita, e che li tiene l'un l'altro a stretto contatto.

Difficilmente poi si arresta lo sgorgo del sangue se un'istrumento appuntato sia stato spinto in queste pareti mobili, e che abbia incontrato un'arteria di un certo calibro: Talora nel ritirare la cannula del trequarti dopo l'operazione della paracentesi si è veduto venire del sangue in copia; e l'impossibilità di praticare una compressione, la difficoltà di fare la legatura, gl'inconvenienti che terrebber dietro alle incisioni che si volessero fare per mettere allo scoperto il vaso ferito, rendono prezioso il compenso a cui ebbe ricorso Bellocq in un caso di questa specie: a suo esempio adunque s'introdurrà nella ferita uno stuelletto di cera molle. Questo corpo solido si adatta perfettamente alla figura di quella, e col rimpiazzar la cannula arresta l'emorragia con sicurezza.

Questa compressione diretta, esercitata cioè perpendicolarmente di contro all'asse del vaso è la sola possibile in tutte le ferite delle arterie ossee o ossificate. Come infatti

potrebbe riuscire di comprimere le pareti dell' arteria sfeno-spinosa o media della dura madre ricevuta in una scanalatura profonda, e talora anche in un vero condotto osseo, quando succedesse una divisione al cranio, o che si facesse la trapanazione sull' angolo anteriore ed inferiore dei parietali? Un tappo di cera sarà anche quì il compenso migliore per frenare l' emorragia.

La cera egualmente sarà l' istrumento opportuno per riempire l' alveolo, da cui dopo l' estrazione di un dente si abbia un' emorragia contro cui sien riesciti inefficaci i gargarismi astringenti; il riempirlo di fila non varrebbe a nulla, perchè esse non si accomodano mai perfettamente alle ineguaglianze della cavità, e non esercitano sul fondo, da cui appunto viene il sangue, una compressione bastante; la cera all' opposto si modella, direm così, su tutte le inguaglianze dell' interno dell' alveolo. Questo è pure il compenso di cui valersi sull' arteria nutriente della tibia dopo l' amputazione della gamba. Nell' anno XI. asportai una porzione della sostanza della tibia cariata. Portato che ebbi via colle cesoie da circa due linee in altezza sul maggior tratto della faccia interna dell' osso, giunsi alla porzione sana; e terminata l' operazione veniva il sangue in molta copia dalle vene e dalle arterie ossee; dei pezzetti di cera molle applicati sulle aperture l' arrestarono incontinente. Finalmente, se nell' ope-

razione dell' aneurisma, o dopo l' amputazione di un membro, si trovassero le arterie ossificate, per modo che non si potessero schiacciare e ravvicinare le pareti del vaso nè colla compressione, nè colla legatura, la quale anch' essa, per dirlo di passaggio, non agisce che col comprimere il vaso su tutta la sua circonferenza, farebbe duopo introdurre nel vaso dei piccoli stuelli di cera o di sughero e lasciarveli stare fino a che la natura non li cacciasse via colla suppurazione.

B. Se dopo la ferita d' un' arteria, il sangue non può venir fuori, o perchè gl' integumenti non siano divisi, o perchè manchi il parallelismo tra la ferita del vaso e l' esterna, allora il sangue infiltra il tessuto cellulare della parte, e forma ciò che i patologi han detto aneurisma falso primitivo, o per diffusione; ma quì, come è chiaro, non si tratta che di una pretta emorragia nella quale, invece di mostrarsi al di fuori, si raccoglie il sangue nelle adiacenze dell' arteria. La rapida tumefazione del membro, combinata al colore marmorizzato della pelle, la sortita di una certa quantità di sangue spumoso e vermiglio dalla ferita esteriore, fanno riconoscer ben tosto l' indole della malattia. Alle volte peraltro manca quest' ultimo segno, e ciò quando la pelle rimane intatta, come per esempio in certe fratture complicate, dove le sommità dei pezzi dell' osso, internandosi talora nelle carni, rompono qualche vaso arterioso.

Il membro infiltrato di sangue è preso ben presto da torpore, e la tumefazione si estende indefinitamente quando l'arteria ferita è di un certo calibro, onde il malato muore annientato da questa emorragia interna; e quando non soccombe per quest' accidente primitivo, perisce quasi sempre per la molta suppurazione che necessariamente si produce da un tanto disordine; e spesso ancora, per l'eccessiva infiammazione suscitata dalla presenza del fluido, ne nasce la cancrena.

In tutti i casi, i soccorsi da apprestarsi sono quelli stessi che si convengono nelle emorragie semplici: Comprimere il vaso al di sopra della legatura; incidere per mettere allo scoperto; far quindi la legatura. L'incisione porta ancora altri due vantaggi; ella favorisce la detumefazione della parte, e l'egresso del sangue infiltrato e del pus che si è formato in conseguenza. Inoltre ella previene lo strozzamento del membro, che in una tanta tumefazione rimarrebbe angustiato dalle aponeurosi che lo fasciano.

Il prognostico sarà in questi casi sempre molto più sinistro che nelle semplici emorragie esteriori. Oltre i mali ed i pericoli che porta seco l'indebolimento per causa della perdita, abbiamo di più i gravi effetti che porta la presenza del sangue nei tessuti, dove ella produce delle cancrene, o almeno delle suppurazioni quasi sempre mortali.

Una nuova causa di pericolo nelle in-

filtrazioni sanguigne per effetto di ferite delle arterie, bisogna contarla negli equivoci o abbagli ai quali possono portare. Non di rado succede che la rapida tumefazione del membro e gli altri sintomi che derivano dalla diffusione del sangue nel tessuto cellulare, siano attribuiti all' infiammazione. Un vignajolo di Suresne si ferì alla parte anteriore e superiore della gamba con un colpo di pennato: dall' apertura dell' arteria tibiale anteriore ne resultò la tumefazione del membro, ed inutilmente si applicarono gli ammollienti. Consultato Desault all' ottavo giorno della malattia, ne riconobbe tosto la natura, scuoprì il vaso, e vi praticò la legatura: Nulladimeno il malato morì pochi giorni dopo per effetto di un' abbondante suppurazione prodotta dall' infiltrazione sanguigna di tutto il tessuto cellulare della gamba. Nella dissertazione del Sig. Descamps, Chirurgo in capo della Carità, si legge un fatto analogo.

C. Quando un' arteria è rimasta ferita dalla punta acuta di un' istrumento che ha poca altezza, l' effusione del sangue segue lenta ed insensibile, e s' insinua a goccia a goccia nel tessuto cellulare ambiente, di cui discosta le lamine, formando così a loro spese una cisti, che di piccolissima che è in principio, và acquistando giornalmente dimensioni sempre maggiori. Per piccola che sia la ferita fatta nelle pareti d' un' arteria,

i suoi labbri non sono capaci di una riunione spontanea; la sempre attiva contrattilità delle fibre circolari della tunica media del vaso, e lo sforzo laterale che fà il sangue contro le pareti di questo, sono due cagioni per le quali le labbra della ferita si aprono di più, ed in modo che la ferita prende poi una figura ovale; un tumore formasi dunque sopra l'arteria corrispondente alla ferita, e l'arteria istessa ne è sempre la base, a qualunque volume egli pervenga.

Allorchè in una sanguigna alla piegatura del braccio, abbia il Chirurgo spinta la lancetta troppo oltre, e che zampilli fuori con forza un sangue vermiglio e spumoso, praticata una forte compressione che si opponga all'effusione del sangue all'esteriore, o alla sua infiltrazione nel tessuto cellulare del membro, vedesi poi, togliendola dopo qualche giorno, comparir tosto sul luogo della puntura un piccolo tumore, rotondo, circoscritto, indolente, senza calore e senza cambiamento di colore alla pelle, ed il quale và giornalmente crescendo di volume. Esso mostra peraltro delle pulsazioni isocrone alle battute del polso, ed ogni volta che il cuore si contrae vedesi dilatare con un movimento di espansione o di sviluppo ben diverso da quel movimento di locomozione o di remozione, che imprimono le arterie a quei tumori che trovansi sul loro tragitto. Se il tumore non è più grosso di una nocciola, colla

compressione si fà disparire, e sentesi una specie di fremito prodotto dal rientrare del sangue nel tubo dell'arteria; ma se è giunto alla grossezza di una noce, è allora più renitente e più duro, la compressione non serve più a farlo sparire in totalità, e le sue pulsazioni si fanno di giorno in giorno più oscure.

Uniformemente graduato è peraltro l'aumento del tumore quando i malati non l'accelerino con esercizj faticosi; col correr degli anni giunge anche ad un volume enorme: e poichè il coagulo del sangue che lo forma, acquista durezza, e le pulsazioni non possono quindi farsi quasi più sentire, perciò dove mancassero i segni commemorativi, potrebbe uno ingannarsi sulla vera natura del suo carattere.

La cura per questi stravasi sanguigni circoscritti, chiamati dagli autori, aneurismi falsi consecutivi o lapidiformi, è basata sulle stesse regole di quella che si conviene alle ferite arteriose semplici. Deve pertanto praticarsi un'incisione lungo il corso dell'arteria ferita, e non già secondo la direzione del tumore, che potrebbe aver preso sviluppo in una o in altra direzione a seconda della maggior cedenza e flessibilità del tessuto cellulare, mentre che il vaso è sempre costantemente sotto alla cisti in cui raccogliesi il sangue. Dopo aver vuotato questo sacco celluloso dai grumi sanguigni che lo riempiono, e dopo averlo asterso con una spugna, ve-

drassi nel suo fondo l'arteria ferita lateralmente con un' apertura ellittica, nella quale può agevolmente introdursi la sommità di un specillo. Quanto poi alle legatnre da praticarsi, al modo di farle, ed alle diligenze consecutive, rimandiamo a quanto abbiamo già detto.

Comunqne il maggior numero delli stravasi sanguigni circoscritti sia la conseguenza di salassi mal praticati, e che siansi osservati perciò in generale sopra l' arteria brachiale, egli è vero però che tutte le altre arterie possono incorrere in questa malattia. Quella peraltro che dopo la brachiale ne ha mostrati più esempj, si è la crurale. Un' istinto macchinale ci porta a ravvicinar le cosce l' una all' altra, quando ci esca dalle mani qualche corpo che noi esamiuiamo seduti, per impedirne la caduta. Se egli sia un coltello, o un temperino aperto, la sua pnnta può entrar nella carne e passar facilmente sino alla crurale; quasi tutti li stravasi consecutivi che sono stati veduti nelle adiacenze di quest' arteria, sono successi per una tal cagione. Ma tra i fenomeni che appartengono alle ferite delle arterie, ve ne ha uno che non è stato veduto che sulla brachiale, comunque potesse esser presentato egualmente da tutte le arterie sulle quali camminano unite strettamente delle vene, e che già si creda averlo veduto anche sui vasi del poplite; io voglio parlare del passaggio

del sangue da uu' arteria in una vena sopraposta.

D. Questa malattia, descritta da Hunter, e conosciuta dopo lui sotto il nome di aneurisma varicoso, o per anastomosi, e detta ancora altrimenti varice aneurismatica, si forma sotto le circostanze seguenti.

Dove nel salasso alla piegatura del braccio, si approfondi troppo, per mancanza di giuste cognizioni, la lancetta, può rimanere attraversata da parte a parte dal ferro la vena mediana basilica, e venire anche fèrita nella sua parete corrispondente l' arteria brachiale, che trovasi immediatamente sotto a questa vena. Spilla allora dalla puntura un sangue rosso e spumoso, che si arresta mercè la pressione, la quale peraltro non impedisce che si effettui il suo passaggio a traverso le ferite corrispondenti dei due vasi. Questa comunicazione si fà anzi di tratto in tratto più facile per la dilatazione della ferita dell' arteria, effetto inevitabile della contrattilità. La ferita esteriore fatta alla vena si cicatrizza, ma l' interna mantenuta dal continuo passaggio del sangue arterioso, che in virtù della pressione laterale debbe portarsi verso la vena, dove trova una minor resistenza, si mescola al sangue venoso, e ritorna al cuore con esso. Un coscritto dell' anno XI. garzone di un pizzicagnolo si presentò all'esame, reclamando l'esenzione per causa di malattia. Un' anno avanti in un sa-

lasso dal braccio sinistro gli era stata ferita la brachiale, da cui il sangue arterioso era escito con forza. Il Chirurgo applicò sulla puntura delle compresse graduate, e praticò attorno al gomito ed alla parte inferiore del braccio una fasciatura serrata al punto, che portò al torpore la parte inferiore del membro; e comunque sostenuta per lo spazio di dodici giorni, non servì peraltro ad obliterare la puntura dell' arteria brachiale. Tolto adunque l' apparecchio, e già richiusa la ferita esteriore, si sarebbe detto guarito il braccio perfettamente, se il malato non avesse provato sotto la cicatrice un fremito particolarissimo. Le vene dell' avanbraccio e del braccio non erano gonfiate straordinariamente, e dissipato che fu il torpore prodotto dalla compressione, la forza del membro non era minore di quella di cui godeva l' altro braccio sano, e quando lo esaminai, mi confessò francamente che non era meno libero dal braccio sinistro che dal destro, giacchè si valeva ogni giorno di amendue per sollevare o rimuovere dei pesi assai gravi; e non veddi nelle vene di quel braccio quella tumefazione di cui han parlato tutti li scrittori. Applicando la mano sulla mediana dilatata, si sentiva un fremito analogo a quello che si proverebbe da una campana in vibrazione, e questo fremito si estendeva fino al carpo, fino al gomito, ed anche fino alla spalla, secondo il grado di sensibilità dell' osservatore.

Nelle vene di quel braccio il movimento del sangue era manifestamente più rapido, e l' orecchia avvicinata alla piegatura del gomito, sentiva un leggiero mormorio, prodotto dall' attrito del sangue contro le labbra dell' apertura di comunicazione fra la vena e l' arteria.

Questa malattia non richiede alcuna cura, nè quando si tratta di un caso come il descritto, quando cioè non arreca verun' incomodo, nè quando ella ne produce dei leggieri, come sarebbe il passeggiero istupidimento del membro. Il mescolarsi del sangue arterioso al venoso, ben lungi dal cagionare un ritardo del sangue nelle vene, mi pare anzi molto proprio a favorirne il corso, con imprimergli un movimento più vivo di quello col quale è ricondotto al cuore naturalmente. Gio. Hunter dice di aver consigliato un calzolajo caduto in questa malattia, a cambiar di mestiere, ed a sceglierne uno, come quello per es. di parrucchiere, nel quale potesse tenere le braccia abitualmente alzate, per favorire il ritorno del sangue venoso.

Questa specie di ferite delle arterie, della quale abbiam parlato finora può succedere in tutti i casi dove si feriscano delle vene sopraposte a delle arterie, ed a loro intimamente unite mediante il tessuto cellulare. Così la perforazione della vena poplitea nella sua parte inferiore, dove trovasi attaccata

all' arteria dello stesso nome, portò ad un aneurisma varicoso, del quale trovasi l' osservazione tra i fogli dell' Accademia reale di Chirurgia.

E. Dove le ferite interessano soltanto le tuniche esteriori delle arterie, può ella seguire un' ernia della tunica interna, e formarsi così in questi punti indeboliti, degli aneurismi misti? S' intende che l' ernia della membrana interna può esser la conseguenza di una lesione superficiale delle grosse arterie, come per es. dell' aorta, perchè il momento laterale del sangue spinge questa tunica a traverso dell' apertura fatta sulle tuniche esterna e media, per formare un sacco dove si raccoglierà il sangue come in una dilatazione aneurismatica. Dubois mostrò nell' anne XII. alla Società della scuola di medicina l' osservazione ed il cadavere di un' uomo su di cui l' aorta presentava nelle sue porzioni, pettorale e addominale, due affezioni di questa specie. Egli è peraltro vero, che se può concepirsene facilmente la possibilità nei grossi vasi vicini al cuore, perchè hanno una membrana interna grossa, e di natura muccosa, e perciò molto estensibile, resta assai difficile il figurarsi come possa succedere un tale allungamento nelle arterie minori, la tunica interna delle qnali è sottile e come epidermica, e poco estensibile. Dipiù per le arterie di un certo calibro, bisognerebbe che la lesione giungesse fino alla tunica fibrosa;

poichè se sarà limitata alla tunica cellulare, non avrà altro effetto che di accrescere la densità di questa tunica per lo sviluppo dei bottoni carnosi. Dovei mettere allo scoperto l' arteria crurale verso la parte superiore della coscia, per fare l' estirpazione di una glandula inguinale scirrita in un carcinoma del pene. Le pulsazioni visibili divennero ogni giorno più oscure, a misura che il vaso messo allo scoperto si ricuopriva di granulazioni, sviluppatesi nello stato d' infiammazione. L' ingrossamento delle pareti delle arterie esterne è il solo resultato delle loro ferite, se l' istrumento vulnerante ne ha toccata solo la superficie.

L' ernia della tunica interna delle grandi arterie potrebbe esser prodotta dall' erosione ulcerosa del loro esterno, ma il potere dei virus, venereo, erpetico, psorico ec. si spiega piuttosto sulla parte interna di questi vasi. Nell' aprire dei cadaveri di soggetti morti con affezioni veneree, più di una volta ho veduto l' interno dell' aorta ulcerato in diversi punti; nei quali, e la sua membrana interna, e talora anche la sua tunica fibrosa erano distrutte a disco, ed in modo tale, come se il pezzo mancante fosse stato portato via con un *porta-pezzo*. Comprendesi dunque che allora il momento laterale del sangue può determinare la dilatazione della tunica cellulosa, e molti aneurismi interni si effettuano probabilissimamente per questo

meccanismo. Ma prima di passare a questo genere di lesioni, diciamo qualche cosa delle compressioni, alle quali possono accidentalmente trovarsi sottoposte le arterie.

F. Se sviluppisi un tumore in vicinanza di un' arteria, produce su questo vaso una compressione, più o meno forte secondo le circostanze. Se il tumore è voluminoso, e che spinga l'arteria contro di un' osso, mediante questo punto resistente ella viene schiacciata, il sangue non può passare da quel punto con libertà, ed alla lunga può trovarsi impedito il suo corso anche in totalità. L'arto smagrisce allora gradatamente per mancanza di nutrizione, e diventa atrofico, senza che l'arte, la quale rimane spesso incerta sulla vera causa del male, vi possa rimediare.

Nella cura dei mali venerei, se queste atrofie spontanee non si possono derivare dall' abuso del sublimato, vi è luogo a sospettare nna qualche lesione organica nelle pareti delle arterie, o una compressione che questi vasi soffrano per un tumore che si sia sviluppato nelle loro adiacenze. Se il tumore é interno, ed in nna parte inaccessibile alli strumenti chirurgici, la malattia è incurabile.

Negl' ingorghi linfatici delle articolazioni, conosciuti sotto il nome di tumori bianchi, i membri si atrofizzano al di sopra della giuntura tumefatta, non solo perchè la parte malata e dolente attira e ritiene gli umori, ma ancora perchè l'arteria principale del

membro, compresa nella massa dell' ingorgo, quando esso ha luogo per esempio intorno al ginocchio o intorno al gomito, diminuisce di calibro, e si rimpiccolisce per effetto della compressione.

G. Noi comprenderemo sotto il nome di aneurisma, parola derivata dal greco, e che vale *dilatazione*, tutte quelle dilatazioni che sperimentano le arterie in ogni parte del corpo. Nelle arterie le dilatazioni nascono come da se stesse, e spesso resta assai difficile il ravvisare qual causa le abbia determinate. Tra le disposizioni capaci a favorire la generazione degli aneurismi, la prima è senza dubbio il calibro stesso dei vasi. I tronchi vicini al cuore hanno delle pareti assai più sottili, relativamente al volume della colonna di sangue che li riempie, delle arterie di un minor calibro; e siccome il momento laterale che il sangue esercita contro le pareti di questi vasi è in ragione della loro grossezza, di quì ne avviene che le dilatazioni aneurismatiche debbono essere molto più frequenti nei tronchi vicini al cuore che nelle arterie più lontane. Un' altra causa che predispone agli aneurismi si trova nelle curvature delle arterie: questa è manifestamente la cagione a cui è dovuto il gran seno dell' aorta, dilatazione che ha luogo tra l' arco e l' origine di questo vaso, e che è tanto maggiore, quanto l' individuo è più inoltrato di età. Monro ha detto con molta ragione,

che la metà dei vecchi porta un' aneurisma al principio dell' aorta.

Vi è però un' arteria di una grossezza mediocre, non arcuata, e che nulladimeno è molto più soggetta alle dilatazioni dei vasi di un maggior calibro; è questa la poplitea. La crurale di cui è dessa la continuazione non offre tanti aneurismi. Questa frequenza di aneurismi nella poplitea non dipende già dal trovarsi ella involta da un tessuto cellulare molto estensibile, perchè la femorale nel suo terzo superiore non ha parti ambienti che la sostengano meglio; ma dipende piuttosto dalla situazione in cui ella si trova dietro al ginocchio, articolazione la cui estensione non è limitata che dalla resistenza che oppongono i tendini, i ligamenti, e le altre parti molli situate posteriormente. Ora nella distrazione che soffrono tutte le parti posteriori dell' articolazione quando la gamba è fortemente distesa sulla coscia, l' arteria, che ha un tessuto più fragile di quello delle altre parti, s' indebolisce e si rompe con facilità. Infatti, come ho detto altrove (a), di dodici aneurismi della poplitea che ho avuto luogo di osservare, dieci riconoscevano per causa probabile la forte stiratura del poplite in una violenta estensione della gamba.

Ad avvaloramento di questa opinione vengono le esperienze seguenti. Si appoggi il ginocchio di un cadavere all' orlo di una tavola

(a) Nuovi Elementi di fisiologia tom. I.

ben resistente, e forzando il calcagno di quella gamba, la si estenda con forza fino al punto di fare stridere i ligamenti del poplite. Si anatomizzi allora la parte, e si tolga l'arteria; esaminate le sue pareti a buona luce, si vedrà che la tunica media ha delle fenditure ben distinguibili, perchè nei punti dove le sue fibre si sono separate, le pareti del vaso non essendo più formate che dalle sole tuniche, esterna ed interna, queste compariscono ivi semitrasparenti.

Per la freqnenza agli aneurismi, dopo l'aorta e la poplitea, ne vengono in ordine le arterie crurali, le carotidi primitive, le succlavie, e le brachiali. Molto rara è poi una vera dilatazione delle arterie dell'avanbraecio o della gamba; e pochissimi sono finalmente gli esempj di aneurismi alla temporale, all'occipitale, ed alle arterie della mano e del piede.

Le cause che determinano gli aneurismi agiscono, o con rilasciare le pareti delle arterie, o con accrescere il momento laterale del sangue contro di esse. Si è con questo processo combinato che se ne determina lo sviluppo dalle forti contusioni delle arterie, dall'abuso delle bibite spiritose, dalle cure mercuriali troppo ripetute, dai trasporti di collera, dagli esercizj violenti, e dalli sforzi per alzare dei pesi. In alcuni frattanto sembrano essere gli aneurismi l'effetto di una disposizioue organica particolare; e tale era

quel soggetto, il cui cadavere esaminato da Lancisi, mostrò nelle sue arterie varj aneurismi di diversa grandezza. Vi è una classe di uomini i quali muojono quasi tutti di aneurisma. Nell' insegnare l' anatomìa ho avuto luogo di fare questa osservazione; e sono gli addetti all' anfiteatro anatomico, incaricati del trasporto dei cadaveri, e dei pezzi serviti, o avanzati alle sezioni. Io non ho conosciuto nessuno di questi soggetti che non facesse abuso dei liquori, e che non fosse abitualmente ubriaco: combinando all' indebolimento che debbon portare questi eccessi, le fatiche di un' ufizio per se disgustoso, ed eseguito in tempo di notte, e li sforzi macchinali che esige il trasporto di cadaveri spesso troppo pesanti per un sol' uomo, massime se è indebolito dal sonno e dal vino, s' intenderà facilmente in qual modo possano vedersi con tanta frequenza in questa classe di persone simili sconcerti. Un tal Corroy, garzone dell' anfiteatro dello Spedale della Carità, intemperante per sistema, ed in età di quarantacinque anni, sottoposto a dei reumi di petto, che però non erano nè molto acuti, nè ostinati, ma d' altronde apparentemente sano, essendo tornato una sera ubriaco insieme ad una donna pubblica colla quale voleva passar la notte, in mezzo ai trasporti della deboscia morì subitamente senza poter mandare un sol grido. Accortasi la donna della morte dalla di lui immobilità,

fuggì spaventata gridando ajuto. La sezione del cadavere mostrò nel giorno appresso un' aneurisma verso il principio dell' arco dell' aorta; e la rottura di questo tumore, che in vita non si era annunziato in alcuna maniera, fu evidentemente la causa di una morte così improvvisa.

Assai più importante della ricerca delle cause dell' aneurisma, si è il formarne la diagnosi. Un' abbaglio sul vero carattere di questi tumori può portare le più gravi conseguenze. Ferrand, Chirurgo in capo dell' Hotel-Dieu, pensando di aprire un' ascesso sotto l' ascella, spinse il suo bisturì in un' aneurisma dell' ascellare ed uccise il malato. Anch' io ho veduto commettere simili sbagli da dei pratici non meno celebri. E passando dagli aneurismi esterni a quelli delle arterie interne, non sono gli errori, nè meno frequenti, nè di minor conseguenza.

Ella è cosa molto importante che il Medico non si permetta veruna espressione vaga e indeterminata nella descrizione di quelle malattie, nella cui diagnosi un qualsivoglia sbaglio, ancorchè leggiero, può tirar seco delle conseguenze funeste; bisogna che l' esattezza delle parole non permetta che possano nascere delle idee false o incomplete dell' oggetto che si descrive: nè l' estensore, o precettore, sarà mai severo abbastanza nella scelta dei vocaboli che stimi proprj ad esprimere le sue sensazioni. L' istoria delle ma-

lattie ne è stata chiamata giustamente il quadro; l'istorico dipinge col mezzo delle parole, come l'artista coi tratti del suo pennello. La scelta dei colori è un elemento essenziale per la pittura, qualunque sia la mano che li impieghi; lo stesso è a dirsi precisamente intorno la scelta delle parole.

Noi incominceremo dall' esporre i sintomi degli aneurismi esterni, essendo la loro diagnosi più facile di quella degli aneurismi nelle arterie delle gran cavità. Manifestasi un tumore sul corso di un' arteria, o dopo un colpo o una distrazione del membro, o, più spesso ancora senza veruna causa precedente ben conosciuta. Questo tumore, rotondo in principio e di piccol volume, indolente, senza calore, e senza mutazione di colore sulla pelle, mostra dei battiti perfettamente isocroni a quelli del polso: ad ogni pulsazione del cuore e delle arterie l'aneurisma batte e si sviluppa nel tempo medesimo che il sistema arterioso di cui fà parte. Ora, bisogna badare a ben distinguere questo movimento di dilatazione e di costrizione che offre il tumore aneurismatico, dalla remozione che per effetto delle pulsazioni delle arterie sperimentano i tumori linfatici che si trovano sul loro tragitto. In quest' ultimo caso il movimento è una vera locomozione; e nel primo al contrario si tratta d' un' espansione del tumore, dilatandosi l'arteria in tutti i suoi punti e per ogni verso. Dall' aver confuso queste due specie di

pulsazioni, è stato creduto da varj Medici alla guarigione spontanea degli aneurismi delle primarie arterie del corpo. La compressione praticata sul vaso malato al disopra del tumore, ne diminuisce il volume e fà cessare i suoi battiti, che ricompariscono bentosto appena si rimuove la compressione; praticandola al di sotto i battiti si fanno più forti; eseguendola finalmente sul corpo istesso del tumore, egli sparisce interamente: e tale si è la malattia nel suo primo periodo. I malati sono allora comunemente lungi dal conoscere l'importanza della malattia. Il tumore intanto, che nel principio progrediva lentamente ed insensibilmente, cresce ad un tratto con rapidità, ed a segno da raddoppiare, o triplicare ancora di volume in pochi giorni. E questo così rapido accrescimento, ora succede senza causa apparente, ed ora è determinato da uno sforzo che faccia il malato per alzare un peso, o dall' abuso di fluidi spiritosi, o dalla scossa di una viva passione.

In questo secondo periodo il tumore non solo ingrossa, ma indurisce, e perde la sua figura ovale; le pulsazioni divengono più oscure, e la compressione fatta al disopra di esso, per qnanto le faccia cessare, non fà però disparire l' aneurisma, il quale resiste anche alla compressione praticata direttamente su di esso. Incomincia a rendersi incomodo alle parti adiacenti; i nervi vicini, compressi,

accusano dolore; ed ingorgandosi il membro e divenendo edematoso per effetto del difficile ritorno del sangue venoso e della linfa, confondesi il tumore colle parti tumefatte, e le sue pulsazioni divenendo sempre meno sensibili, si riducono a un fremito oscuro. Cade finalmente la parte in un certo intorpidimento, mentre che la forza dei dolori toglie ogni sollievo di riposo; ed elevatosi per ultimo il tumore in punta, ed infiammatasi la pelle, e rotta la cisti, perde il malato, pochi istanti dopo la rottura, il sangue e la vita. Tale si e comunemente l' andamento degli aneurismi abbandonati a loro stessi, e vedesi che il loro corso si divide in due ben distinti periodi; il primo dei quali si estende dal principio della sua apparizione fino all' epoca in cui raddoppia ad un tratto di volume; e l' altro incomincia dall' epoca di questo subitaneo accrescimento e si estende fino alla rottura.

Gli aneurismi interni si sottraggono all' osservazione per tutto il loro primo periodo. Solo qualche circostanza può darne un sospetto. Si avrà luogo per esempio di formarne una ben ragionevole presunzione, se dopo una violenta percossa del petto, nasca nel punto percosso, un dolore ottuso, con un certo senso di pulsazione, che poi di oscura e profonda ch' ell' era in principio, si renda di giorno in giorno più manifesta; e massime dove si aggiungano a questi sintomi, l' irre-

golarità del polso, delle frequenti palpitazioni, un respiro difficile, l'edema dell' estremità ec.

Nulladimeno, la sola apparizione del tumore all'esterno può ridurre queste ragionevolissime presunzioni allo stato di certezza. Le sue continove pulsazioni logorano e distruggono gli ossi che concorrono a formare le pareti del torace, e sollevando allora le parti molli, si mostra agitato da movimenti pulsanti isocroni ai battiti delle arterie, sparisce comprimendolo, ma non rientra senza risvegliare un senso di ansietà e di soffocazione più o meno forte. Manifestasi allora il tumore. o sulla parte anteriore del petto, o sulla parte laterale e sinistra dello sterno, se l' aorta è dilatata al suo principio, o nel suo arco; si alza poi sul dorso, alla parte laterale sinistra della colonna spinale, quando la malattia esiste nella porzione descendente di quel vaso; e finalmente fanno capo nelle parti laterali della colonna lombare gli aneurismi dell' aorta ventrale. Per questi ultimi è da osservarsi, che la molestia che arrecano alle funzioni della digestione, e le loro pulsazioni, facili ad esser sentite a traverso la parete anteriore dell' addome, li fanno riconoscere ben presto. Peraltro non bisogna credere aneurismatiche quelle pulsazioni del vaso che sentonsi sugl' individui adusti, o scarni, quando si preme contro alla colonna lombare la parete

anteriore del loro ventre. Morgagni parla di un simile abbaglio.

Non si hanno dunque indizj sicuri degli aneurismi interni, se non quando diventa la malattia sensibile agli occhi o al tatto. Fino ad allora sono tutti equivoci; ed anzi frequente è il caso di scuoprire nei cadaveri delle dilatazioni che in vita non erano state punto sospettate; come anche non di rado avviene, che il tumore si rompa avanti di giungere a quella mole che può sollevare e distruggere le pareti della cavità nella quale si trova. Di più negli aneurismi interni può succeder la morte, anche seuza che si rompano. Si è infatti veduto produrre dagli aneurismi dell' aorta, ora delle leucoflemmazie, delle idropi, delle convulsioni, e delle soffocazioni mortali, ed ora si sono veduti cagionar la morte in un modo lento ed insensibile, riducendo il malato al marasmo il più completo.

La sezione dei tumori aneurismatici mostra una semplice dilatazione delle pareti arteriose quando il tumore è recente e di piccol volume, mentre che due delle tre tuniche che compongono queste pareti, l'interna cioè e la media, si trovano costantemente rotte negli aneurismi antichi e pervenuti ad una certa grossezza. Il sangue che riempie il sacco nel primo periodo è liquido; ma forma poi delle concrezioni di fibrina dove si rompa la tunica interna. La tunica ester-

na, o cellulare, forma la maggior parte della cisti; e la fibrina che la riempie si trova disposta a strati, ciascuno dei quali ha tanta maggior densità, quanto è maggior di tempo degli altri; cosìche quelli che si trovano i primi, sono i più compatti degli altri, ed anche i meno colorati, sembrando in certo modo che il sangue colorante ne sia stato spremuto. Egli si trova condensato in semplici grumi ad una buona profondità; e finalmente quel sangue che si trova più dappresso al tubo dell'arteria conserva la sua fluidità.

Ripulito il sacco aneurismatico dalla fibrina, dai grumi e dal sangue che lo riempiono, vedesi allora che le sue pareti sono formate quasi interamente dalla tunica cellulare; e verso il suo fondo scorgesi l'apertura derivata dallo strappo della tunica interna e della media, le quali, assai meno estensibili dell'esterna, si sono rotte di buon'ora. Ed è al punto che queste due tuniche han ceduto al momento laterale del sangue che il tumore si è sviluppato con rapidità, perchè la sola tunica esterna ha dovuto sostenere la pressione del fluido, il quale nell'occupare un sacco più grande, cessa di esser tanto agitato, e si coagula e forma le masse fibrinose alle quali deve il tumore la sua durezza, il rallentamento delle sue pulsazioni ec.

Il numero degli aneurismi guariti spon-

taneamente è così piccolo, che questa malattia, abbandonata a se stessa, può tenersi come necessariamente mortale. Varia al sommo ne è però la durata; rompendosi il tumore più presto o più tardi, per effetto segnatamente delle più o meno gravi fatiche che sopportano i malati, secondo il regime che tengono ec.; e può ancora succedere che la rottura dell' aneurisma interno non sia susseguita immediatamente dalla morte dell' individuo. Eccone un' esempio poco comune. Un segatore di pietre venne a morire allo Spedale di S. Luigi con un' aneurisma enorme situato nel lato sinistro della colonna lombare; apertolo nel cadavere, trovai che il tumore esterno era formato dal sangue versatosi in una cisti che si era sviluppata in mezzo al tessuto cellulare dei lombi: il sangue vi penetrava per un tratto fistoloso che si era formato a traverso i muscoli di quella regione. Questa fistola menava ancora a un altro sacco sanguigno, contenuto nell' addome, e posto dietro il peritoneo sul lato sinistro della colonna lombare. Cercando d' onde proveniva il fluido stravasato, trovai intatta l' aorta ventrale, sebbene ricoperta dal tumore, e veddi che l' affezione primitiva consisteva nella dilatazione aneurismatica della parte inferiore dell' aorta pettorale, che si era rotta nel punto in cui principia ad entrare nell' intervallo dei pilastri del diaframma. Il sangue si era probabilmente versato a goccia a

goccia, e si era così raccolto nel tessuto cellulare che fascia il rene; in modo che avanti alla morte dell' individuo si ruppero successivamente tre sacchi. Quest' osservazione sarà riportata con maggiori dettagli e colla figura del pezzo anatomico nel primo fascicolo della mia Chirurgia clinica.

Si hanno dei casi di malattie, dei quali si trovano pochi esempj nei libri, sebbene riscontrinsi nella pratica assai comuni. Tra questi è da annoverarsi la rottura degli aneurismi dell' aorta nei condotti della respirazione, accidente di cui non si conosce che un solo esempio consegnato da Maloet nelle memorie dell' Accademia delle Scienze per l' anno 1733. Tre fatti consimili veduti nel breve spazio di pochi mesi, fanno presumere che non sia tanto raro quanto si pensa; ed infatti la disposizione anatomica dell' aorta e dei condotti aerei dei polmoni ne spiega perfettamente la possibilità.

L' aspera arteria giunta nella cavità del torace, si trova davanti alla colonna spinale ed all' esofago, e a diritta dell' arco e del principio dell' aorta, il quale avanza anzi alcun poco sulla di lei parte anteriore. Il tronco sinistro, più lungo, più stretto, e più obliquo del destro, passa davanti al termine dell' arco dell' aorta per guadagnare il fondo del polmone in cui si distribuisce. Non vi è parte che separi l' aspera arteria nè il tronco sinistro dell' aorta; ed in tutti i punti

nei quali questi condotti si toccano, il loro contatto è immediato. Il tessuto cellulare del mediastino nel quale si trovano situati, li unisce affatto intimamente. Coloro pertanto che conoscono questi rapporti, comprenderanno facilmente che ogni aumento di volume dell' aorta debbe rendersi sensibile alle parti che le sono a contatto; e che uno perciò dei sintomi dell' aneurisma dell' arco dell' aorta arrivato a un certo volume, sarà una molestia nella respirazione, ed una voce sibilosa, prodotta dalla compressione risentita dall' aspera arteria, o dai bronchi. Ciò infatti vien confermato da replicate deposizioni degli osservatori.

Ma gli effetti che si producono dalla pressione che fà l' aorta dilatata, non si limitano sempre alla molestia della respirazione e ad un' alterazione nella voce. La pressione, irritando, produce dolore, e determina un' ingorgo inflammatorio della parte che la soffre, e quindi la distruzione suppurativa della medesima, consunta d' altronde dalle replicate battute di un tumore pulsante, che essendo capace a distruggere alla lunga gli ossi più duri, può produrre tanto più l' erosione degli anelli cartilaginosi dei bronchi e dell' aspera arteria, come vien provato anche dalle osservazioni seguenti.

Maloet racconta che entrò nell' infermeria degl' Invalidi un soldato di quarantadue anni, il quale portava alla parte anteriore

ed inferiore del collo, precisamente sopra la forcella, o bordo superiore dello sterno, un tumore grosso quanto una noce, ed il quale mostrava tutti i caratteri dell' aneurisma. Il malato non si era accorto di questo tumore se non dopo una flussione di petto, che aveva sofferta un mese prima, e nella quale sostenne varj salassi. Siccome conservava tuttora della tosse, con del dolore alla gola, gli fu prescritto un regime dolcificante, malgrado il quale tre giorni dopo il suo ingresso nello Spedale morì per un copioso vomito di sangue rosso - vermiglio. L' apertura del cadavere mostrò l' aorta dilatata nella parte convessa del suo arco, tra l' origine della succlavia destra e della carotide sinistra. Verso l' origine del primo di questi vasi vi era un' apertura di due pollici di diametro, nel cui fondo vedevasi l' aspera artèria, che era distrutta in alcuni de' suoi anelli, e rotta la sua membrana interna. Gli orli dello strappo di quest' ultima erano arrovesciati sull' interno dell' aspera arteria dall' impeto del sangue che aveva portata la rottura. I polmoni erano affatto vuoti di sangue.

Un soldato spagnuolo di circa trenta anni, entrato all'Ospizio della marina di Brest per farsi curare di una tosse continua, con oppressione, insomnio, vampe di calore passeggiero, e sputi di tanto in tanto sanguigni, morì il primo nevoso dell' anno VIII. in meno di due minuti, tramandando dalla

bocca delle ondate di un sangue rosso spumoso, in quantità tale che ben presto inondò il suo strapunto. Il cadavere non presentò verun tumore nè all' esterno del collo, nè del petto, e non fu trovata lesione attendibile nei polmoni. L' arco dell' aorta era però aneurismatico, e le pareti del sacco racchiudevano varie schegge ossee: lo strappo era seguito verso il principio dell' arco, un poco prima dell' origine della succlavia destra: la tunica cellulosa formava un sacco che si protendeva nell' intervallo dei bronchi, e che era adeso al tronco sinistro. Nel punto di questa adesione si trovò una rottura di tre linee di diametro, che comprendeva tre cerchj cartilaginei, rotti evidentemente di recente; e pareva perciò esser l' effetto di uno sforzo istantaneo e non di una lenta logorazione. Questa rottura dell' aspera arteria trovavasi ad un pollice in circa di distanza dal punto ove quel canale si biforca per fare i due bronchi: il polmone sinistro era pieno e come intasato dalla copia del sangue che conteneva; il destro apparve interamente sano, e non conteneva sangue.

Un' impiegato dello Spedale di Valde Grace, in età di quarantaotto anni, uomo di alta statura e di temperamento melanconico, provava da quattro mesi tutti i sintomi di un' aneurisma interno. Otto giorni prima della sua morte eran questi giunti ad un tal grado d' intensità che il malato indè-

bolito, appena poteva muoversi: le notti egli le passava senza dormire; e nel giorno la sonnolenza era interrotta ad ogni istante da moleste agitazioni: frequenti poi erano le vertigini e i deliquj; la sua regione epigastrica era dolorosa, e provava un senso di soffocazione. Il 14 messidoro dell'anno VIII. ritornato stanchissimo da una passeggiata assai lunga si messe in letto; e fatti alcuni sforzi per tossire, vomitò una gran quantità di sangue, e morì in pochi minuti. Alla sezione del cadavere nè i polmoni, nè le pareti del petto mostrarono lesioni notabili. L'arco dell'aorta, fatto aneurismatico, aveva formata un'intima adesione colla parte anteriore ed inferiore dell'aspera arteria; e quest'adesione si continovava sul bronco sinistro per il tratto di qualche anello: L'apertura del sacco aneurismatico fece vedere nel suo fondo, adereute al detto bronco, uno strappo trasverso, di due o tre linee di lunghezza, che si trovava nell'intervallo membranoso che separa il secondo dal terzo anello cartilaginoso di quel bronco. Si trovò da circa una mezza pinta di un sangue spumoso nello stomaco, sangue che vi si era versato evidentemente dal petto. Nè l'aorta, nè l'aspera arteria non avevano nessuna comunicazione immediata coll'esofago.

Madama B., *Favorita*, in età di 27 in 28. anni, portava da tre anni un'aneurisma dell'arco dell'aorta, manifestamente prodotto da

una violenta percossa della parte superiore del petto. Il tumore aveva distrutta la parte superiore dello sterno, le cartilagini delle prime coste vere del lato sinistro, e faceva sentire delle pulsazioni ben distinte.

Il Dott. Dumangin, che l'assisteva, le amministrò tutti i mezzi proposti in questi casi; severa dieta, salassi ec.; ma tutto fu inutile. Il tumore andò avanzando, e negli ultimi giorni di frattidoro, anno VIII., dopo un' orgia, ritornata Madama B. alla sua abitazione, nel chinarsi a raccattar qualche cosa, vomitò ad un tratto delle ondate di sangue, cadde sul pavimento, ed era per spirare al momento che la sua serva accorsa al romore della sua caduta, entrò nella stanza. Estremo era allora il pallore del volto, per natura colorito, ed il tumore si era depresso repentinamente senza presentar più veruna pulsazione. L' analogia di questo caso con quelli che ho riferiti non mi sfuggì, e dovendo nel giorno appresso procedere all' apertura del cadavere insieme col Sig. Boyer, prognosticai la rottura dell' aneurisma nel bronco sinistro, o nell' aspera arteria. Dopo avére infatti ripulito il sacco dai molti grumi che conteneva e lavate diligentemente le sue pareti, si vedde una lesione significante nella porzione che aderiva al bronco sinistro, varj anelli del quale erano distrutti: la membrana interna era rotta in più luoghi e crivellata da moltissimi fori. Dei polmoni, il si-

nistro soltanto conteneva un poco di sangue: già qualche giorno prima della morte, la malata, ne vedeva macchiati i suoi sputi, ed accusava un sapore di sangue in bocca.

Non s' intenderà forse così facilmente come nel prorompere del sangue nei canali aerei dei polmoni, questi visceri non se ne riempiano sollecitamente. Maloët pensa che l' egresso dell' aria che vi si trova si opponga all' introduzione del sangue. Ma in tal supposizione, come spiegare lo stato del polmone sinistro nel soggetto della seconda osservazione? E se l' aria che esce dal polmone nell' espirazione si oppone all' ingresso del sangue dentro di quello, l' introdursi dell' aria nel tempo dell' inspirazione, dovrà d' altra parte favorirlo non poco. Bisogna dunque dire che la presenza, o l' assenza del sangue nei polmoni dipenda dall' avvenir la rottura, piuttosto nel mentre dell' inspirazione che durante l' espirazione, e viceversa. Nel soggetto della seconda osservazione deve esser seguita la rottuaa nel tempo dell' inspirazione, ed il polmone si empiè quindi di sangue; ma succedendo all' ispirazione l' espirazione, l' egresso dell' aria impedì che passasse egualmente nel polmone destro. E' cognito quanto difficilmente passi l' aria nei polmoni degli animali che affogano; o ciò addivenga per una costrizione spasmodica della glottide, o a cagione della viva resistenza che oppone la colonna dell'

aria contenuta in quegli organi, i quali prendendo parte al ristringimento della glottide, tendono a cacciarla fuori. Nel caso riferito, il sangue sorprese in certo modo il polmone sinistro nel suo stato di dilatazione, ed entrava d'altronde in un canale largo, sempre apertò, e nel quale non vi è causa che possa produrre un ristringimento notabile. Li sforzi dei malati allorchè l'ondata del liquido arriva nella gola, spiegano bastantemente il suo passaggio nello stomaco, del quale ce ne hà fornito un' esempio il malato della terza osservazione.

L' esito degli aneurismi dell' aorta, nella rottura di quesi tumori nell' aspera arteria e nei bronchi, non si osserva già in tutti i casi nei quali trovansi gli aneurismi a contatto di questi condotti; che spesso ancora, come ne riportano degli esempj Littre e Morand nelle memorie dell' Accademia delle Scienze per gli an. 1712, e 1721., le parti sulle quali posa l' aneurisma, acquistano maggior grossezza, e resistono così meglio alla distruzione.

Ricerche ulteriori faranno discuoprire senza dubbio altri casi analoghi, che l' osservazione non mancherà di far noti. Leggendo in Plutarco l' istoria della morte di Silla, si potranno ravvisar facilmente tra le circostanze riportate dall' istorico, tutti i sintomi che denotano la rottura di un' aneurisma interno, nei condotti della respirazio-

ne. „ Essendo avvertito che Granio, il qua-
» le andava debitore all' erario pubblico,
» differiva a pagare, aspettando la di lui
» morte, lo mandò a cercare, e fattolo ve-
» nire avanti a se, lo fece tosto circondare
» da' suoi ministri, ed ordinò che lo strozzas-
» sero in sua presenza; ma a forza di gri-
« dare con esso e di alterarsi, fece scoppia-
» re la postema che aveva dentro il corpo,
» e mandata gran quantità di sangue, per
» cui restò molto indebolito, passò la notte in
» grande agonìa, e poi morì. «

Dopo avere studiato l'aneurisma anche nelle sue anomalìe, vediamo qual sia il metodo di cura opportuno.

Poichè l'agente immediato della dilatazione aneurismatica è il sangue, si presentò subito l'idea di scemarne la massa, e di render così meno energico il momento col quale urta contro alle pareti delle arterie. E' noto che in virtù della loro contrattilità, elle si accomodano al calibro della colonna del sangue, e che ritornano su di se stesse a misura che scema la quantità del fluido: ma col vuotare il sistema della circolazione mediante la dieta ed i salassi, non si rimedia già al vizio locale, e la parte dilatata conserva sempre la sua grossezza relativa: d' altronde, come l' osserva Morgagni, questa cura non converrebbe che nei casi dove la malattia fosse incipiente, e dove di più ella consistesse nella semplice dilatazione di tutte le tuniche ar-

teriose; ma non rimedierà certo alla rottura delle tuniche interne. Ora, siccome gli aneurismi delle arterie che trovansi nelle gran cavità sono difficilmente riconoscibili nei tempi vicini alla loro prima formazione, allorchè poi se ne manifesta l'indicazione, non è più tempo di eseguirla. Finalmente il metodo debilitante, o sia di Valsalva, così detto dal nome del pratico che se ne è valso con maggior successo, non è senza pericolo. Allorchè in conseguenza di un certo numero di salassi fatti a poca distanza l'uno dall'altro, e con una dieta prolungata, di cui aumentasi gradatamente il rigore fino a che la quantità degli alimenti sia ridotta a qualche brodo leggero, si è indebolito il malato per modo, che non possa più alzarsi a sedere sul letto, il più lieve accesso di febbre che sopraggiunga in questo stato di prostrazione può spingerlo alla tomba.

Il metodo debilitante può essere impiegato come curativo con qualche speranza di successo negli aneurismi incipienti, sì interni che esterni, e specialmente in questi ultimi, perchè è facile di riconoscerli fino dalla loro origine, e per conseguenza è possibile di opporsi ai loro primi avanzamenti. Il malato si metterà dunque in letto nel riposo il più assoluto sì di corpo che di spirito, e sarà salassato a più riprese, ed indebolito con una dieta che si farà ogni giorno più rigorosa, e farà uso di una limonata acidulata con acido solforico. Il tu-

more si cuoprirà con pezzette bagnate nel diaccio, o vi si sopraporrà del diaccio pestato. Questi mezzi refrigeranti proposti dal Sig. Guerin, e che secondo questo Chirurgo debbono riuscire anche quando s'impiegano separatamente, possono combinarsi con vantaggio col metodo debilitante. Sotto di questi compensi, il polso del malato s'illanguidisce, il suo aspetto si scolora, le forze si abbassano, le pulsazioni del tumore diminuiscono, egli pure si deprime, il sangue che ristagna nella sua cavità si coagula e forma un corpo duro e solido contro del quale rompesi il momento di quello che scorre tuttora nel tubo. Il tubo stesso finalmente ritorna alle sue dimensioni naturali quando l'aneurisma è recente, e che le pareti sono solamente dilatate; od anche si oblitera nel punto malato, se era già seguita la rottura delle tuniche interne. Si hanno alcuni pochi esempj di guarigioni spontanee; la cura interna ne ha rimediate un numero maggiore, ma però deve fallire nel maggior numero dei casi. Nulladimeno è la sola che sia da praticarsi negli aneurismi delle arterie interne, e dove ancora non riesca a guarirli, ritarda almeno la morte dei malati, allontanando l'epoca in cui l'impeto del sangue cagiona la rottura del tumore. Può combinarsi con la cura interna la compressione sul tumore, la quale però và fatta blandamente, e non già con tanta forza da

far rientrare l'anenrisma totalmente; allora ne verrebbe la soffocazione; ed in ogni caso è meglio che il tumore si sviluppi al di fuori che al di dentro delle cavità, alle funzioni dei cui visceri sarebbe molesto. Finalmente dove il male sia pervenuto a' suoi ultimi periodi, e che la pelle, distesa e assottigliata, minacci di rompersi verso il punto più rilevato del tumore, si possono applicare delle pezzette inzuppate nell' ossicrato, dei sacchetti ripieni di volanda di tannino, macerata nel vino bianco, o qualunque altro stittico capace a render dura la pelle, ed a ritardarne la rottura. Frattanto debbesi osservare che per lo più ella succede per la parte interna, e che succede tanto più presto, quanto maggiore è la compressione praticata all' esterno.

Negli aneurismi incipienti ed esterni il metodo debilitante è tanto meglio indicato, perchè vi si può combinare l' uso dei refrigeranti, ed applicarli fin dal principio del male, quando esso consiste ancora nella semplice dilatazione delle tuniche arteriose. D' altronde gli altri piani di cura sono impiegati con più successo contro l' aneurisma che già conta un qualche tempo, che nei più recenti. Così adunque si procura una utile dilazione, e si ritardano i progressi del male, onde sperarne fors' anche una guarigione totale. Infatti siccome la compressione o la legatura delle arterie non guarisce l' aneu-

risma che con impedire il corso del sangue nel vaso ammalato, le collaterali perciò si disporranno gradatamente a supplire a questo corso, per quando non si effettuerà più nell'arteria principale della parte.

La compressione può dunque produrre questa dilatazione progressiva, per effetto dell'impaccio che ella arreca al libero corso del fluido nell'arteria malata. Si è anzi creduto che questo metodo potesse portare la cura radicale dell'aneurisma. Esaminiamone il suo valore. La compressione si pratica quasi sempre al disopra del tumore, tra l'aneurisma cioè ed il cuore; ed infatti è impossibile di applicarla sul tumore istesso, meno che in quei casi dove egli fosse incipiente e di piccol volume. Se egli è omai pervenuto al secondo periodo, la compressione non lo potrà far sparir totalmente; sarà solo ricalcato dal difuori al didentro, e si estenderà tra le parti ambienti. Ma tanto allora che si comprime un tumore recente, come quando si pratica la compressione più alto dell'aneurisma, fà duopo, come si è già detto, che l'arteria compressa sia superficiale, e che vi sia un'osso vicino che le presti un punto d'appoggio solido. Oltrediciò i mezzi compressivi non debbono agire su tutta la circonferenza del membro, poichè la pressione repartita sopra di una superficie assai estesa riuscirebbe troppo debole sul vaso per poter comprimere le sue

pareti; produrrebbe inutilmente dei vivi dolori, e sarebbe causa dell' ingorgo del membro, con opporsi al ritorno della linfa e del sangue venoso; ed impedirebbe non meno il passaggio del sangue per le collaterali, d' onde, obliterandosi tutti i vasi del membro, ne verrebbe di conseguenza l' atrofia e la cancrena. Negli aneurismi degli arti possono comprimersi efficacemente, la brachiale, la radiale nel suo terzo inferiore, e la crurale nella piegatura dell' inguine, e verso l' unione del terzo superiore co' due terzi inferiori della coscia. Uno si varrà a questo fine del tornichetto, o di qualunque altra macchina analoga, ma sempre costruita in modo, che produca una gagliarda pressione sull' arteria e sul punto che le sarà diametralmente opposto, e che lasci in assoluta libertà tutto il resto della circonferenza del membro. Un droghiere, abitante nell' isola di S. Luigi si è recentemente guarito di un' aneurisma all' arteria del poplite, condannandosi per un' anno intero ad un inazione quasi assoluta, in letto, nutrendosi poco, facendosi fare un salasso ogni mese, e comprimendo la crurale contro il femore verso il suo passaggio a traverso il terzo adduttore. La compressione era fatta da un semicerchio di acciajo, elastico, ed analogo a quello dei brachieri; una vite con sopra un guancialetto gli serviva a produrre a volonta la pressione contro del vaso. Il dolore

lo impedì nei primi tempi di tenerla applicata di continuo; ma accostumatovisi appoco appoco, ed aumentatane gradatamente la forza, egli giunse a indebolire, e poi ad estinguere le pulsazioni del tumore, che si è depresso, indurito, e ridotto a un piccolo tubercolo, formato indubitatamente dal sangue coagulato, e adeso all' interno del sacco aneurismatico.

Se la compressione non volesse un lungo spazio di tempo per procurare l' obliterazione complèta dell' arteria, se non aggiungesse a questo inconveniente quello ancora di produrre molto dolore, e di arrecare un maggiore o minore impedimento al corso del sangue per le collaterali, e di scomporsi con facilità, ella sarebbe preferibile alla legatura, necessitando quest' ultima ad un' operazione cruenta e dolorosa. Ma la compressione manca spesso il suo intento; e come lo prova la sessantunesima osservazione di Saviard, un tumore aneurismatico, tenuto indietro colla compressione, può crescer di nuovo dopo venti anni, e necessitare alla legatura.

La compressione adunque, nel maggior numero dei casi, è un mezzo preparatorio come il metodo debilitante, da usarsi nel primo periodo del male, e proprio a favorire il passaggio del sangue per le collaterali. Per tal modo si avvezza il membro a fare a meno dell' arteria principale, la di cui obliterazione peraltro spettèrà alla legatura.

Quest' ultima può esser definita; una compressione circolare sul vaso, di cui serra il lume con ravvicinare insieme le sue pareti. Due sono i metodi di praticarla, caratterizzati dal punto dell'arteria sul quale viene applicata (a). O si lega il vaso al di sopra del tumore, a una distanza maggiore o minore, senza però toccare il sacco aneurismatico; o si apre questo, e quindi si lega l'arteria al di sopra e al di sotto del punto malato. Gio. Hunter ha dato il suo nome al primo metodo, il di cui vero autore peraltro è Guillemeau; il secondo porta il nome di metodo ordinario; il loro respettivo valore è uno dei punti di chirurgia i più dibattuti.

Guillemeau, contemporaneo e discepolo di Ambrogio Parèo, riferisce che avendo dovuto trattare un tumore sanguigno venuto alla piegatura del braccio in conseguenza di un salasso, messe allo scoperto l'arteria al disopra del tumore, e che ne fece la legatura;

(a) Nelle operazioni chirurgiche, i metodi sono caratterizzati dalle parti sulle quali si opera, e i diversi modi di esecuzione sono determinati dalli strumenti che s'impiegano e dalla maniera di usarli o condurli nell' operazione. Due per es. sono i metodi coi quali si procede in oggi all' operazione della pietra, mentre che il taglio laterale si eseguisce coll' apparecchio di Hauhins, con quello di Fra Cosimo, di Ledran ec:

poi aprì il sacco, da cui cavò i grumi di sangue che lo riempivano, e medicò quindi la ferita che guarì per suppurazione. Dopo più di un secolo, Anel consultato per un caso consimile, legò l'arteria al di sopra del tumore, e lasciò questo in cura della natura. Le pulsazioni cessarono, il tumore diminuì, e si fece duro, e dopo alcuni mesi appena ne rimaneva qualche traccia. Nel 1785 Desault operò nella stessa guisa un' aneurisma della poplitea: il tumore diminuì per la metà, le pulsazioni sparirono, ma si aprì da se al ventesimo giorno dopo l'operazione, e ne escì molta copia di sangue e di marcia; la ferita stette per lungo tempo fistolosa, e poi alla fine si cicatrizzò. Verso la fine dello stesso anno, fu praticata la legatura da Hunter in una maniera poco diversa. Invece di applicarla accosto al tumore, e propriamente, immediatamente al di sopra di esso, egli la praticò sulla porzione inferiore della femorale. Il tumore che si trovava nel cavo del poplite, diminuì gradatamente, e si ridusse infine ad un piccolo nocciolo molto duro, che non impedì punto i muovimenti del membro, e permesse al malato di riprendere dopo alcuni mesi la sua professione di cocchiere. D'allora in poi questo è stato il metodo praticato nell'operazione dell'aneurisma, in Inghilterra, in Francia, ed in altri paesi dell'Europa, ed è in generale il più abbracciato. Ne esporremo ed i vantaggi e gl' inconvenienti.

La legatura dell'arteria al disopra del tumore è un' operazione semplice, e di esecuzione non tanto difficile, perchè si presceglie il luogo dove il vaso rimane più superficiale, e dove è interamente sano; talchè nel ricercarlo siamo diretti dalle cognizioni anatomiche, le quali ci abbandonano così spesso dove la malattia ha mutato la forma e la situazione naturale delle parti. Si tratti per es. di un' aneurisma alla poplitea: mettendo allo scoperto la crurale con un taglio obliquo praticato sotto alla parte media della coscia, lungo la cognita direzione di questo vaso, egli si mostrerà allo scoperto nel fondo della ferita, che si farà della lunghezza di tre in quattro pollici. Che se il sartorio lo ricuopra, sarà meglio passar sotto a questo muscolo una tenta scannellata, e tagliarlo in traverso, che cercare a metter l'arteria a nudo con dissezione delle parti ambienti. Questo metodo debbe essere impiegato soltanto nel caso in cui l'arteria si mostrasse verso il bordo del muscolo. Le fibre tagliate si ritirano: e si passa allora sotto all'arteria una doppia legatura con un solo tratto di ago, ed un' altra un mezzo pollice più alto, e si stringe una delle due legature superiori, e quindi riunisconsi i labbri della ferita con cerotti adesivi e mediante la fasciatura unitiva in pratica per le ferite longitudinali; per un certo tratto segue la riunione, ed il resto suppura, e la legatura casca, ed allora

si ritirano quei fili che non si erano annodati (i fili di espettazione), perchè colla loro presenza non ritardino la cicatrizzazione .

Che se al contrario uno si attenga al metodo ordinario, và praticata sul corso della poplitea un' incisione lunga di sette in otto pollici, e và aperto il sacco aneurismatico, vuotato dai grumi e dal sangue che lo riempiono, e và passata una siringa da donna nella bocca superiore, e serrata con due legature doppie alla distanza di mezzo pollice l' una dall' altra; ed altra simile legatura và praticata sul tronco inferiore. In questa operazione và inciso obliquamente d' alto in basso e di dentro in fuori lungo lo spazio che separa dal bicipite del femore i tendini dei muscoli semitendinoso e semimembranoso; e và lasciato dalla parte esterna, adeso al semimembranoso, il nervo ischiatico popliteo interno. Allora fà duopo cercare, nel disordine che ha messo la malattia nella posizione degli organi, i due capi dell' arteria, al di sopra e al disotto del tumore aneurismatico, e si debbono passar gli aghi nel fondo di una ferita profonda, e i cui alti margini non possono mai esser discostati senza forti distrazioni e dolori; cosicchè unisconsi costantemente alla difficoltà dell' operazione i rischj che procedono dalla dilacerazione delle parti molli e dall' enormità della suppurazione, che necessariamente tien dietro a un tanto disordine .

Per del tempo è stato rimproverato al metodo di Hunter, l' inconveniente maggiore, di rendere inutili per la continuazione del corso del sangue, tutte le collaterali che trovansi tra il tumore e quel punto dell' arteria su di cui sono praticate le legature: ma la pubblica sezione della coscia di un' individuo morto quindici anni dopo che avea subita questa operazione sull' arteria femorale, fattagli dal Sig. Deschamps per un' aneurisma alla poplitea, ha mostrato che le articolari superiori erano perfettamente conservate, e che il canale arterioso, intercettato sì nel tratto che era già occupato dall' aneurisma, come in quello su cui furon fatte le legature, era poi conservato nel tratto intermedio; senza dubbio perchè aveva ricevuto il sangue dalle anastomosi delle articolari; e la supposizione di un movimento retrogrado che potesse condurvelo, non presenta nulla che repugni alle leggi della sana fisiologia. Il timore che era nato sul totale intercettamento della circolazione dopo l' operazione dell' aneurisma, in caso che uno si appigliasse al metodo di Hunter, se non vuol reputarsi privo affatto di fondamento, non debbe almeno esser più vivo che per l' operazione fatta col metodo ordinario: il metodo di Hunter è aggravato però anche di un' altra obiezione. Dopo l' operazione fatta con questo metodo, il tumore aneurismatico continua a sussistere: egli è vero che si ri-

duce a piccolo volume, che non presenta più pulsazioni, che ogni giorno più diminuisce, e si fà più duro; ma pure in certi casi ha conservato un movimento oscuro, ed altre volte si è infiammato insieme all' ambiente tessuto cellulare, talchè essendosi terminata l'infiammazione in ascesso, e rottasi la cisti, è venuta fuori insieme alla marcia una quantità di sangue abbastanza grande per meritare il nome di emorragia, e per necessitare alla compressione, ed anche alla legatura del vaso. Ma questo accidente si è mostrato troppo di rado perchè possa mettersi in bilancia colle difficoltà che offre nell' esecuzione il metodo ordinario, e colla suppurazione che si genera dall' ampiezza dei tagli e dalla quantità delle parti interessate. Quindi è che il metodo di Hunter, generalmente in uso nei paesi forestieri, diviene ogni giorno più ricevuto anche in Francia.

Non và intanto taciuto che valendosi del metodo di Hunter, non si può profittare del vantaggio che si ritrae dall' introdurre una tenta nel vaso. La resistenza di questo istrumento, serve a far distinguere l' arteria in mezzo alle parti che la fasciano, e si è più sicuri di passare attorno di essa l' ansa di filo che deve abbracciarla. Questo vantaggio potrà forse sembrare di piccol momento a quelli che non hanno eseguita di fatto questa operazione. Allorchè mediante l' ago ricurvo

si sono passati i nastrini attorno all' arteria prima di serrarne i nodi, bisogna assicurarsi che l'arteria sia veramente abbracciata. Ella sarà di fatto compresa nell'ansa del filo, se nel sollevare l'ansa stessa, e pigiando col pollice in fondo alla ferita sulle parti che sono abbracciate dalla di lei concavità, le pulsazioni del tumore cessano (operando col metodo di Hunter), o che il sangue non si presenti più alla bocca corrispondente del vaso, se l'operazione sarà fatta col metodo ordinario.

In quest' ultimo metodo, allorchè incisa già la cute sulla direzione dell' arteria malata, indipendentemente a quella che possa tenere il tumore aneurismatico, si apre questo tumore, e che si è vuotato il sacco dai grumi e dal sangue che lo riempiono, e riconosciuta la ferita delle tuniche interne, l'operazione si compisce come si è detto nel parlare di ciò che si richiede per le ferite delle arterie: e lo stesso debbe dirsi riguardo alla cura consecutiva, nella quale bisogna particolarmente pensare a favorire la continuazione del corso del sangue nella parte inferiore del membro.

Non è però possibile di praticare in tutti gli aneurismi esterni una compressione, e di passare delle legature disopra al tumore. Trovisi infatti per es: il tumore aneurismatico nella piegatura dell' inguine, o nel cavo dell' ascella. L' arte non può estendere i suoi

soccorsi al di là del regime debilitante, e dell'applicazione topica dei refrigeranti. Nulladimeno è stato proposto da Desault di praticare una legatura disotto al tumore. Egli si fondava su questo raziocinio. Il corso del sangue trovandosi intercettato dalla legatura praticata sotto il tumore, diventa questo un vero cul di sacco, dentro il quale ristagnando il fluido, debbe coagularsi. Così adunque si formerà un grumo, che indurito e rimpiccolito, diverrà un'ostacolo invincibile ai progressi del male. Comunque plausibili, sono state crudelmente smentite queste congetture da un recente esperimento. Un'uomo portava un'aneurisma alla parte superiore dell'arteria femorale: il tumore aveva circa sei pollici di diametro longitudinale, e si estendeva sin presso alla parte inferiore dell'addome. Fù stimato impossibile di poter fare la legatura disopra al tumore, ed in conseguenza fù praticata dal Sig. Deschamps al disotto del medesimo nel primo mese dell'an. VIII. Io mi trovai presente a questa operazione, che riescì lunga e laboriosa per la difficoltà che si presentò a riconoscere il vaso disotto al punto ammalato. Dopo la legatura le pulsazioni del tumore si accrebbero sensibilmente, ed in capo ad alcuni giorni, la rottura del tumore parve così imminente, che si pensò dover tentare l'operazione secondo il metodo ordinario, e riescì di passare una legatura disopra al tumore. Il malato però

soccombè, e l'apertura del suo cadavere tra le altre cose istruttive, fece vedere che la lesione organica delle pareti arteriose era sotto all'origine delle circonflesse e della profonda; onde si sarebbe potuto praticare la prima volta una legatura tra quel punto ed il cuore, dove uno si fosse appigliato al metodo ordinario.

Quest'esempio fornisce materia a tre molto importanti riflessioni. 1.° Prima di tutto, la semplice legatura dell' arteria sotto al tumore, non fà che accelerare i progressi dell' aneurisma; 2.° negli aneurismi vicini al tronco è importantissimo di rammemorarsi qual sia precisamente il punto in cui il tumore principiò a mostrarsi, onde poter giudicare con esattezza a quale altezza si trovi la lesione organica, giacchè può darsi che dopo la rottura delle tuniche interne, il tumore nell'acquistare maggior volume, si sia disteso verso il tronco, da cui era prima alla distanza di varj pollici; 3.° che dove finalmente si pensi che questi tumori vadano operati, non bisogna lasciare il metodo ordinario; che bisogna cioè aprir la dilatazione, e praticar quindi la legatura al disopra e al disotto di lei. Così non ci troveremo a porre la legatura disopra all'origine delle circonflesse e della profonda, quando rimanga il più piccolo spazio tra quest'origine ed il punto in cui è avvenuta la rottura delle tuniche arteriose; e solo potrebbesi commettere un tale errore, dove

si legasse il vaso all' altezza cui giunge l'aneurisma, senza aprire il tumore.

Se un' aneurisma incominci verso la parte più alta della crurale, nel punto preciso in cui ella esce dal basso ventre, dovrà egli permettersi il Chirurgo d' incidere la parte inferiore della parete anteriore della cavità, di tagliare l' arcata crurale, e di cercare l' arteria iliaca esterna per farne la legatura? Se dobbiam prestar fede a delle osservazioni inserite nella Biblioteca britannica, una sì ardita operazione sarebbe stata eseguita con successo a Londra dal Dottor Abernethy in un caso di aneurisma del principio della crurale. Questo pratico non esitò punto, a quanto si dice, a penetrar nel bacino, incidendo il ligamento del Falloppio. Ma lasciando da parte la difficoltà dell' operazione, nella quale è forza di lavorare in disagio e senza che l' occhio possa guidar l' ago che si passa attorno del vaso, la simultanea legatura della vena iliaca e dei nervi che trovansi sui lati dello stretto superiore del bacino, produrranno la cancrena. Quali saranno i vasi che possano continuare a nutrire il membro nella mancanza quasi assoluta di anastomosi? Finalmente nella supposizione poco probabile che il membro non cadesse in cancrena, resultato inevitabile dell' indebolimento delle pareti addominali sarebbero delle ernie enormi ec.

Gli aneurismi dell' assillare hanno la loro

sede davanti, o dietro la clavicola. Delle esperienze fatte da Lhéritier sui cadaveri, hanno mostrato che è impossibile di comprendere il vaso ammalato in una legatura che abbracci la clavicola, senza esporsi a trapassare il vaso medesimo, e nei casi più favorevoli, senza legare nel tempo stesso la vena assillare e più diramazioni del plesso brachiale che fascia l'arteria. Desault ed il Sig. Pelletan han tentata senza successo l'operazione sull'uomo vivente. Se l'aneurisma si trovasse verso la fine dell'assillare, nel cavo dell'ascella, la disarticolazione del braccio sarebbe il solo mezzo per salvar la vita al malato.

H. *Tumori sanguigni arteriosi*. Il miglior modo per spargere una chiara luce sul vero carattere di una malattia, si è il confronto dei sintomi che la caretterizzano, con il disordine organico da cui son prodotti. Questo mezzo, quasi sempre in mano del chirurgo, e radamente concesso a chi si occupa della cura dei mali interni, è senza dubbio una delle primarie cause in vigor delle quali gode di un maggior grado di certezza quella branca dell'arte salutare, che è coltivata dal primo. Le differenze delle malattie ricavate dall'indole del disordine organico sono facili ad esser comprese; i caratteri offerti dal suo discuoprimento sono invariabili; e feconda sopra d'ogni altra è la

sorgente delle indicazioni curative che ne sono dettate.

Le arterie sono capaci di un modo particolare di alterazione, intorno al quale pochi sono i lumi che troviamo negli autori. Pott è il primo che nel terzo volume delle sue opere chirurgiche (*a*), parli di certi tumori sanguigni che mostransi sulle gambe sotto ai muscoli gemelli ed al solèo. Questi tumori, piccoli sul principio e duri, ed ora quasi indolenti, ora dolorosissimi, ingrossarono facendosi molli, ed alteravano il colore della cute; un sangue aggrumato esciva dalla loro apertura; ed infine la loro sezione dopo l'amputazione della gamba mostrò l'arteria tibiale posteriore ingrossata e rotta, le carni della sura disorganizzate, e la parte posteriore degl'ossi della gamba cariata più o meno profondamente. Pott crede che l'amputazione sia il solo compenso da praticarsi in una tanta lesione. Diversamente si dovrebbero asportare tutte le carni della sura, disorganizzate dall'infiltramento del sangue arterioso, legar quindi l'arteria e sotto e sopra al punto della sua alterazione, e portare il raschiatojo e lo scalpello sulle porzioni cariate degli ossi della gamba. Una tale operazione farebbe correre ai malati i rischj più grandi, e nei casi ancora del successo il più

(*a*) Traduzione Francese.

felice, il membro rimarrebbe inutile, attesa la distruzione dei muscoli gemelli e solèo, e l' estensione del piede, impossibile. Nelle infiltrazioni adunque sanguigne circoscritte, e dipendenti da vizio organico delle pareti delle arterie, val meglio determinarsi per l' amputazione del membro che per la legatura dell' arteria. Di più la sola carie degli ossi vicini servirebbe per determinare all' amputazione, giacchè questa complicanza rende necessario un tal compenso anche nei veri aneurismi delle arterie, come per es: in quello della poplitea.

Il fatto seguente verrà in appoggio a questa opinione. Un giovinotto portava sulla parte superiore, anteriore, ed esterna dell' avanbraccio sinistro, un tumore molle, indolente, e che accresciutosi lentamente, era giunto alla grossezza di un piccolo uovo, allorquando il Sig. Pelletan vi pose sopra tre pezzetti di potassa caustica. Allorchè si fendè l' escara formata da questa applicazione, sortirono molti grumi di un sangue nerastro, e ad ogni medicatura ne venivano altri molti; finalmente furono messe delle taste di fila nel fondo della ferita, e questa stuellatura avendo arrestata l' emorragia, si formò la cicatrice; b n presto peraltro ricomparve il tumore, ed avendo riacquistato in undici mesi un egual volume, necessitò ad una seconda operazione. La sua apertura dette esito anche questa volta a varj grumi di sangue,

ed arrestatane la perdita colli stessi mezzi, si richiuse anche la ferita. Ricomparso finalmente il tumore per la terza volta, circoscritto e molle, senza fluttuazione, ma doloroso, e passato l'infermo nelle mani del Sig. Boyer, questi praticò in presenza del Prof. Sabatier l'operazione seguente. Il tumore, che era ovale di alto in basso, fù compreso da due tagli semiellittici, e distaccato nella sua base, aderente alle carni dell'avanbraccio. L'arteria radiale si vedde allora ammalata per l'estensione di due o tre pollici in circa, ed il sangue sortiva a traverso le sue pareti, crivellate da molti fori. Furono praticate due legature, una disopra, e l'altra disotto al tratto malato, cessò il getto del sangue, e la ferita guarì per suppurazione. L'esame del tumore mostrò una massa cellulosa infiltrata di sangue ed involta in una specie di cisti la cui base era aderente al radio e che aveva contratta una durezza quasi cartilaginea.

Fù pensato di avere attaccato il male nella sua origine, e la guarigione fù creduta radicale; quando dopo alcuni mesi il tumore ricomparve di bel nuovo, sollevando la cicatrice, e necessitò all'amputazione del membro. Quest' operazione è adunque la sola risorsa da proporsi nei tumori sanguigni degli arti, allorchè son giunti a un certo volume, e che si estendono ad una tanta profondità che è impossibile di estirparli senza asportare nel

tempo medesimo una non indifferente porzione di parti molli. Ma dove il tumore posasse sul tronco, sarà egli bene risolversi ad asportarlo, o dovrà abbandonarsi alla natura? La rapidità o la lentezza de' suoi progressi, ed il grado di molestia, ed anche di deformità che produca, come pure il punto della sede, serviranno a regolare la determinazione.

Di recente ho estirpato un piccolo tumore sanguigno sulla palpebra superiore, che nasceva da un pedùnculo prossimo al bordo libero della palpebra, e la cui radice toccava la cartilagine tarso. Siccome la pelle che lo ricuopriva era moltsssimo assottigliata, e molto aderente al tessuto spugnoso che ne formava l' interno, lo circoscrissi perciò tra due incisioni semiellittiche, tracciate lungo la larghezza della palpebra, e quindi lo distaccai colla sua base; la piccola ferita si è riunita di subito, e la cicatrice, che è lineare, rimane nascosta dalle pieghe trasversali della palpebra stessa. Ma fra tutti gli esempj di tumori sanguigni arteriosi resultanti da un vizio organico nelle pareti delle piccole arterie, pochi ve ne sono che meritino di esser più conosciuti di quello riportato in uno degli ultimi numeri del Giornale di medicina.

In una ragazza, nata con due macchie di color di vino, l' una sulla conca dell' orecchio sinistro, e l' altra dall' istessa parte sulla cute capillata, stettero queste senza presen-

tare aumento od altro fenomeno per i primi undici anni della sua vita; a quest' epoca si annunziarono dei segni di una precoce mestruazione. Allora ambedue le macchie, la più grande delle quali non oltrepassava la grandezza di un piccolo scudo, cominciarono a sollevarsi, ed unitamente all' elevazione fecer sentire del dolore, e si mostrarono agitate da delle scosse isocrone a quelle delle arterie; si ruppe l'epidermide, e da molte piccole aperture venne fuori un sangue rosso vermiglio. Il Sig. Lallement vi praticò un incisione, il tessuto fungoso si vuotò di molto sangue arterioso, e la ferita si cicatrizzò. Negli anni successivi, non fece il tumore progressi attendibili; ma giunta ai diciotto anni, ed offesasi la malata l'orecchio con un dente del suo pettine, ne ebbe una violenta emorragia, che riprese più volte, e che non cedè che momentaneamente ad una compressione metodica.

Entrò allora all' Hotel-Dieu. I Chirurghi veddero che comprimendo le arterie, temporale ed occipitale, cessavano le pulsazioni isocrone al polso, dalle quali era il tumore di continuo agitato. Tentarono dunque di comprimere questi rami arteriosi, che parevano aver prodotto ed alimentare il tumore; ma incomoda, e troppo incostante, perchè si scomponeva al minimo movimento, fù questa compressione anch' essa inefficace. Si pensò dunque a far la legatura delle arterie, e a

quest' oggetto fù praticata un' incisione verticale davanti il padiglione dell' orecchio sul tragitto della temporale. Due legature furono passate inutilmente, che l' arteria non vi fù compresa; onde fù ricorso alla compressione, e quindi alla legatura dell' arteria occipitale. Un' ago fù spinto profondamente a traverso gl' integumenti, e senza preliminare incisione, dietro la parte superiore del muscolo sterno cleido-mostoideo: le due ferite fatte dall' ago mandarono un sangue rosso; fù ritirato, e rispinto più a fondo; Il sangue sgorgò di nuovo dalle due punture. Nulladimeno fù serrata la legatura dopo avere aperta la pelle dal punto dove era entrato il filo sin presso alla sua sortita; e siccome il sangue continovava sempre a spicciare, fù dunque praticata una compressione con delle fila e delle pezzette sostenute da una fasciatura circolare, la quale nel tempo istesso manteneva l' apparecchio comprimente posto sull' arteria temporale. La malata sopravvisse quattordici giorni all' operazione, e morì sfinita da frequenti emorragie con tutti i sintomi di una febbre adinamica, dipendenza naturale del debilitamento a cui l' avevan ridotta delle perdite cotanto copiose. L' apertura del cadavere mostrò una dilatazione aneurismatica in tutte le arterie della tempia sinistra. Le diramazioni arteriose erano involte in un tessuto cellulare, tutto ingorgato, anch' esso, di sangue: tutte le arterie

del corpo si mostrarono rimarcabili per la sottigliezza e straordinaria debolezza delle loro pareti; e le tibiali posteriori, come la peronea della gamba sinistra, presentarono una disposizione aneurismatica come quella delle arterie della tempia dello stesso lato. Questa curiosa osservazione porge un esempio ben sensibile della diatesi aneurismatica, di cui han fatto parola tanti autori, e che Lancisi aveva già osservata sul cadavere di un' individuo, su di cui contò varj aneurismi; e mostra che è dei tumori sanguigni arteriosi come dei varicosi, che non si debbono cioè toccare, meno quando se ne possa fare l'asportazione in totalità. Forse che nel caso che abbiamo esposto, sarebbe stato meglio l'essersi limitati ai compensi palliativi, e l'aver cercaro a ristabilire una libera mestruazione, con applicare le mignatte alle gran labbra, ec. Questa derivazione era ottimamente indicata dai rapporti che esistevano tra i sintomi del tumore ed i periodi dell' evacuazione mensuale.

L'ossificazione delle arterie non deve esser messa nel numero delle loro malattie. Quest' alterazione organica del tessuto arterioso, molto frequente verso l'origine dell' aorta, e rara nei vasi di un calibro mediocre, è un' effetto naturale dell' avanzar dell' età. Le conseguenze dell' ossificazione sono una diminuzione insensibile nella forza e nella velocità colla quale il sangue fà il suo cir-

colo. Non è poi dimostrato che l'ossificazione di tutte le arterie di un certo calibro possa determinare la cancrena spontanea dei membri; e se in qualche soggetto molto avanzato in età e morto di cancrena senile, si sono vedute le arterie ossificate, la cancrena, come l'ossificazione che se ne è credata l'autrice, non era probabilmente anch'essa che un'effetto della vecchiezza.

I. Lesioni vitali delle arterie capillari. Le proprietà vitali regnano nelle grosse arterie ad un grado sì debole, che non si conosce in esse veruna malattia proveniente dall'alterazione di queste proprietà; altrimenti però và la cosa in riguardo alle arteriuzze, o vasi capillari. Secondo che viene ad accrescersi o a scemare la contrattilità di questa importante porzione del sistema circolatorio, secondo che divien più forte o meno viva, scappa il sangue dalle loro pareti. Queste emorragie spontanee sono state distinte in attive e in passive. Nelle prime l'energia vitale del sistema capillare trovasi accresciuta, ed il sangue agitato da una corrente più rapida, e spinto con forza maggiore, trasuda a traverso delle pareti vascolari, delle quali dilata le porosità. Al contrario nelle emorragie passive, comunque la circolazione sia più lenta, scappa il sangue a traverso delle rilasciate maglie del tessuto arterioso, come succède nelli scorbutici.

Le emorragie spontanee, sì attive che

passive, possono avvenire su tutte le superficj, tanto esterne che interne, ed in tutti i tessuti, non esclusi quelli che mostrano una maggior resistenza, quali sono le ossa. Quindi è che sebbene la sede più ordinaria delle emorragie si manifesti nelle diverse parti delle superfici muccose, trovandovisi queste membrane sommamente disposte per la gran quantità dei capillari che si spandono sul loro tessuto, se ne veggono nulladimeno anche sulle superfici, e sierosa, e cutanea. Più volte ho trovato il petto e l' addome pieni di un sangue nero e coagulato nei cadaveri delli scorbutici, coll'integrità dei grossi vasi: lo stravaso era stato fornito per trasudamento dalla pleura e dal peritoneo, che erano iniettati di un sangue nericcio. Senza l'impedimento che oppone l'epidermide all' effussione dell' umore, anche le macchie scorbutiche della pelle e le ecchimosi, sarebbero vere emorragie. Formansi finalmente delli stravasi sanguigni dentro i muscoli, la cui sostanza riducesi in uua specie di poltiglia: Nè questa spontanea irruzione del sangue nel tessuto dei solidi è sempre un flusso passivo, nè sempre dipende dal rilasciamento delle capillari, ma è dovuta qualche volta ad un' aumento di azione in questi vasi. Nell' apoplessia sanguigna, vero conato emorragiaco, che salutare quando si determina alla superficie pituitaria, riesce mortale per l'alterazione dell' organo il più delicato ed il più importante al-

la vita, la sostanza del cervello mi è apparsa spesso infiltrata di sangue.

La cosa è degna d' attenzione: il trasporto degli umori verso il capo determina nei ragazzi un' emorragia nasale salutare, e nei vecchi lo stesso conato porta un' apoplessia mortale, come se la pituitaria, contratta per effetto dell' età, si ricusasse a farsi sede dell' escrezione, e che il cervello, più molle, vi si prestasse.

Subordinate ai periodi dell' accrescimento come alle rivoluzioni delle età, le emorragie attive si mostrano dagli organi del capo nell' infanzia, da quelli del petto negli adulti, e negli addominali nei vecchi, fino a che percorso il circolo, ritorna il capo ad essere il punto verso il quale si dirigono gli affussi, e decidono l' apoplessia.

Ogni emorragia attiva è accompagnata da un leggiero accesso febrile; il sistema circolatorio vi prende parte in tutta la sua estensione, come lo dimostra lo stato del polso. Questo movimento emorragiaco, analogo all' inflammatorio, si rende massimamente notabile sulla parte d' onde vuole il sangue scapparsi, e nelle sue adiacenze. Così l' imminenza dell' epistassi è annunziata da un rossore degli occhi e di tutta la faccia, dall' inturgidimento delle vene giugulari, da un' azione più viva ed impetuosa delle carotidi, da prudore attorno alle narici ec.

Tanta è l' analogia che passa fra lo sta-

to delle propietà vitali di un' organo che diventa sede di un' emorragia attiva, ed il modo di alterazione che sperimentano le stesse proprietà nell' infiammazione, che quest' ultima malattia è non di rado la conseguenza del conato emorragiaco stornato. Mi spiego: se dichiarisi un' emorragia nasale in un giovinotto robusto, che sia stata annunziata da una forte gravezza di testa, dal rossore della faccia e da altri sintomi analoghi, ma che nell' effetto si limiti allo sgorgo di poche gocce, succede non di rado che la membrana pituitaria s' infiammi: l' evacuazione dunque mancata determina lo stato d' infiammazione, come la sopravvenienza di un flusso copioso lo fà desistere.

Le emorragie spontanee sono una malattia in qualche modo particolare alla specie umana: i bruti non vi van soggetti, nè formasi in loro quasi mai quella soprabondanza di umori, conosciuta sotto il nome di pletora, dove pure si eccettuino gli animali domestici, i quali entrano a parte dei benefizj e degl' inconvenienti delle Società umane. Le persone che mangiano molto, che poco si esercitano, e che vivono nella continenza vi sono disposte a preferenza, come hanno potuto osservare i Medici che esercitavano l' arte nei Monasteri. Finalmente, le emorragie attive hanno moltissima tendenza a farsi periodiche; l' economia si abitua a

vuotarsi a certi intervalli di tempo, ora per parte della superficie pituitaria, ora per i vasi del polmone, per quelli degl' intestini ec. Agl' infiniti esempj di queste evacuazioni sanguigne rese necessarie dall' abitudine, riportati dagli autori, mi piace di aggiungere quello di un negoziante che ha già toccato l' ottantesimo anno senza infermità, ed il quale nel corso di una vita lunga ed affaticata, è stato debitore della sua costante salute al flusso emorroidale, stabilitosi in lui già da più di cinquanta anni addietro, flusso regolare e sì copioso, che zampillava dall' ano il sangue ad una certa distanza, come lo fà la vena aperta dalla lancetta.

Le emorragie attive sono generalmente salutari; almeno il loro fine è quasi sempre utile, comunque il loro resultato non lo sia costantemente. Dissipano esse lo stato pletorico, e riconducono le proprietà vitali al loro tipo naturale; ma non può farsi sempre senza pericolo che un' organo divenga sede di queste evacuazioni. L' emottisi per esempio, è una delle malattie più funeste, per la facilità colla quale rompesi il tessuto delicato dei polmoni, e per la difficoltà con cui si cicatrizzano le piccole ulceri, resultato di queste lacerazioni interne, che l'aria, ammessa ad ogni istante nel tessuto del viscere, irrita di continuo.

Perciò la medicina, espettante nelle emorragie nasali e negli altri flussi attivi,

moltiplica le sue risorse onde prevenire e far cessare le effusioni del sangue polmonare. Le bibite astringenti, come le decozioni di riso, di gomma arabica, di cacciù, di radici di bistorta, di tormentilla ec. acidulate coll' acido solforico, sono uno de' suoi mezzi principali; i salassi revulsivi, la legatura dei membri presso al tronco, onde render più difficile il ritorno del sangue venoso al cuore, e le affusioni di acqua fredda, sono egualmente convenienti. Ma vi sono dei casi nei quali continuando l' emorragia malgrado tutti questi compensi, e la perdita del sangue andando al punto da comprometter la vita del malato, la medicina, per se impotente, ricorre ai mezzi chirurgici. Ed ecco il pnnto di vista, sotto del quale le emorragie spontanee entrano nel dominio della Chirurgia, e per il quale dobbiamo occuparcene.

Ora, i soccorsi Chirurgici si riducono in tutti i casi alla stuellatura delle cavità d' onde esce il sangue; ed in nessuna occasione riescono più efficaci quanto nelle eccessive emorragie nasali. Ed ecco il metodo di praticare la stuellatura delle narici. Si fà uso di un' istrumento conosciuto col nome di sonda di Bellocq, che è una cannula lunga da sette in otto pollici, e leggermente ricurva verso una delle sue estremità, turata da un bottone d' argento, mobile, il qual bottone è fissato all' estremità di uno specillo a molla, ricevuto nella cannula. Passasi qnesta cannula nella narice, e si fà

scorrere lungo il piano delle fosse nasali fino alla parte superiore della faringe: allora, alzando un poco quella sommità dell' istrumento, che resta in mano del Chirurgo, si pigia lo specillo, in conseguenza di che spiegasi la molla dietro e sotto al velo del palato. Vedesi allora nella bocca il bottoncino che finisce la molla, si prende, e vi si lega un filo doppio a cui è attaccato uno stuello di fila. Riconducendo allora la molla nella cannula, e ritirando la cannula stessa dalle fosse nasali, si viene a portare il filo nella narice. Allora si stacca dalla molla, e separando i suoi due capi, si mette tra di essi un' altro stuello che chiuda ermeticamente la narice esteriore: l' apertura nasale posteriore è già turata dall' altro stuello applicato all' altra estremità del filo, il quale ha potuto introdurvisi nell' atto che è stato ritirato il filo stesso: Per tal modo la fossa nasale trovasi chiusa da tutte le parti. Il sangue vi si raccoglie; ma quando ne è interamente piena, si coagula, e comprimendo col suo coagulo i vasi dai quali esciva, diventa egli stesso un potente ostacolo al suo ulteriore sgorgo. Praticasi successivamente la medesima stuellatura da ambedue le fosse nasali nei casi nei quali venga il sangue copiosamente da ambedue. Li stuelli non si ritirano se non dopo parecchie ore, e quando si è bene assicurati che il movimento emorragiaco si è dissipato. Lo stuello che si passa

per la bocca sarà già previamente munito di uu filo che penderà fuori di questa cavità, e che servirà a ritirar lo stuello, allorchè si crederà opportuno.

Mancando la sonda di Bellocq, strumento utilissimo in molti casi, quanto è ingegnoso, e che ogni Chirurgo debbe possedere, uno si varrà di una bacchetta di balena o di giunco, della quale si anderebbe a prendere l'estremità introdotta nelle fauci dalle narici, colle dita portate sotto il velo palatino, onde condurla nella bocca ed attaccarvi il filo doppio, col quale uno si propone di portar lo stuello nell'apertura nasale posteriore.

E questo è il mezzo col quale si arrestano le epistassi smodate, allorchè resistono agli astringenti ordinarj, presi in bibita, o attratti per le narici, ai salassi, ai refrigeranti, e ad altri compensi non così attivi.

E' impossibile di praticare verun compenso meccanico nell' emottisi e nell' ematemesi: lo stesso debbe dirsi nei casi di melèna. L'otturare l'orifizio del retto con delli stuelli, sarebbe opera affatto vana, poichè la capacità intestinale è così vasta da prestarsi ad un stravaso comunque grande, e perciò mortale. La stuellatura del retto può convenir peraltro nel caso di un' eccessivo flusso emorroidale, e può frenarlo. Anche nelle tròppo copiose evacuazioni mestruali si pratica la stuellatura con vantaggio, come

pure in ogni altra circostanza di emorragie dall' utero, meno che nelle perdite successive al parto, dove non salva dal pericolo, per la facilità che ha l'utero, sbarazzato allora dal feto, di dilatarsi nuovamente, e ricevere il sangue; condizione sfavorevole, che non trovasi fuori di questo caso.

I soccorsi chirurgici sono sempre li stessi anche nelle emorragie passive: In queste peraltro vanno applicati tosto che la malattia si dichiara, giacchè ogni copia di sangue che esca, comunque piccola, tende ad accrescer la debolezza, causa essenziale della malattia. I gargarismi colla limonata solforica, forte quanto i malati la possono sopportare, e la cauterizzazione delle gengive praticata con pennelletti di fila inzuppati nell' acido solforico, sono i migliori compensi nelle emorragie scorbutiche della bocca. Quando il sangue è vomitato, o che vien per secesso, gli astringenti sono ottimamente indicati, e tanto più, perchè agiscono direttamente sulla sede del male. Finalmente sono utili le polveri assorbenti ed aromatiche nei casi che venga il sangue in copiad alla superficie di un' ulcere scorbutica (*a*).

(*a*) Si vegga Classe I. Ordine II.

ORDINE III.

Malattie delle vene

Lesioni fisiche.

A. Ferite. Le ferite delle vene non portano lo stesso pericolo che le ferite delle arterie, nè abbisognano per esser curate di quei compensi che si rendono necessarj per quelle; e diversissimo è il modo usato dalla natura per la loro guarigione. I labbri della divisione non si slontanano l' uno dall' altro per effetto della contrazione delle fibre circolari, come avviene nelle arterie, mancando del tutto queste fibre nelle pareti delle vene; ed anche il momento laterale del sangue, che nelle vene è tanto minore di quello che sia nelle arterie, non si oppone alla di loro riunione. Quindi è che la riunione di queste ferite segue con una certa facilità, e che per favorirla basta il praticare una leggera compressione, solo sufficiente a sostenere il vaso. Quivi non vi è bisogno di proporsi la di lui obliterazione nel punto della ferita: le vene della piegatura del cubito punte nella flebotomia conservano il loro canale, e continovano a prestar passaggio al sangue, mentre che, conforme abbiamo veduto, la guarigione di una ferita in un' arteria, suppone sempre l' obliterazione del vaso nel punto in cui è stato ferito. Le ferite delle

vene sono dunque molto meno gravi di quelle delle arterie, il fluido che ne esce è meno prezioso, e la sua perdita non indebolisce tanto il malato, quanto lo fà una quantità anche minore di sangue arterioso; scappa con minor celerità, e la più piccola compressione è bastante ad arrestarne l' effusione: finalmente il vaso si conserva, e quando ancora rimanesse obliterato dalla compressione, le vene hanno tante anastomosi tra le loro più grosse diramazioni, che la circolazione del sangue non ne risentirebbe verun dannoso ostacolo.

Allorchè adunque in una ferita qualunque, o superficiale, o profonda, la sortita di un sangue nero ed in molta copia c' istruirà che si tratta dell' offesa di una vena di un certo calibro, per far cessare l' emorragia, basterà il serrare mediocremente le compresse, le fasce, e le altre parti dell' apparecchio necessario alla medicatura della ferita. Peraltro avvi un caso di ferita di vena, in cui non si và esenti da pericolo, ed è quello in cui venisse ferita la vena crurale nel punto in cui ella và ad entrar nell' addome, dopo aver ricevuta la safena interna. Siccome ella è quasi il solo tronco venoso, che riporti il sangue degli arti inferiori, il ritorno di questo fluido rimarrebbe quasi interamente intercettato, le parti caderebbero nel torpore, e potrebbero esser prese da cancrena. Nulladimeno una compressione moderata, forma-

ta con dei piumaccioli di fila portati nel fondo della ferita, basterebbe ad impedire l'effusione del sangue per tutto quel tempo che fosse impiegato dalla natura alla riunione del vaso.

La ferita delle vene cave riesce sempre mortale per il grosso calibro di quei vasi; e volendo, ancora di più per il regurgito che è obbligato a fare in queste vene il sangue, ciascheduna volta che l' orecchietta destra si contrae; poichè mediante ciò vengono le pareti delle dette vene a sopportare una pressione molto maggiore di quella delle vene esteriori, le quali sono garantite da questo reflusso dalle valvule che muniscono l' interno dei loro tubi.

Sul cadavere di un giovine che morì dopo pochi minuti da che gli passò sul ventre la ruota di una carrozza molto grave, scorsi l'addome assai tumido, e pallido alla sua superficie. La tumefazione pareva dovesse dipendere dallo stravaso di un fluido, ed infatti aperta quella cavità la trovai ripiena di sangue, in parte sciolto ed in parte coagulato. La parete anteriore dell' addome e quella degl' intestini, come pure l' aorta ventrale, si mostrarono soltanto contusi; ma al disotto delle renali era rotta la vena cava, d' onde visibilmente la morte.

B. La compressione delle vene in un punto qualunque del loro corso, si oppone al ritorno del sangue verso il cuore. Queste

fluido ritenuto dilata i vasi, e se l' ostacolo messo al di lui corso persiste un qualche tempo, lo sforzo del sangue istesso supera alla lunga la resistenza delle pareti venose, e le vene restano quindi dilatate, ancorchè cessi poi la causa che produceva il ristagno. Questa malattia, ossia dilatazione delle vene porta il nome di *varici*; la compressione più ordinariamente, e non di rado ancora l' indebolimento nelle pareti di questi vasi, resultante da una forte contusione, ne sono le cause più cognite. Comunque peraltro stia la cosa, la causa prossima della dilatazione varicosa consiste sempre nel rilasciamento del tessuto che forma le vene. Non soglionsi comunemente veder le varici che sulle vene sottocutanee delle estremità inferiori: obbligato ivi il sangue a risalire contro il proprio peso, può incontrarvi ancora altre cause di ristagno; e vi si veggono più particolarmente soggetti, le donne che han fatto molti figli, ed i vecchi. Verso gli ultimi tempi della gravidanza, l' utero disteso dal feto, comprime le vene iliache, e si oppone al ritorno del sangue che deve risalire dagli arti inferiori; di qui la facilità a vedere nelle donne gravide le gambe ingorgate e varicose. Seguìto il parto, le vene sogliono riprendere ordinariaménte il loro calibro; ma dove poi lo stato di gravidanza si rinnuovi molte volte, rimane allora la dilatazione, anche cessata la causa. L' uso pure delle giarrettiere,

ed in genere del vestiario contrario alla libera circolazione negli arti inferiori, è una causa non meno ordinaria delle varici. Così ancora incontrano facilmente questa malattia gli artefici obbligati dal genere del loro esercizio a stare abitualmente in piedi, come li stampatori, e massime poi quelli che lavorano in luoghi umidi, come i barcajoli ec.

Un' eccessiva e straordinaria sporgenza delle vene sottocutanee, ed insieme le nodosità che presentano nei loro punti valvulari, fanno ben presto riconoscere lo stato varicoso delle vene della gamba e della coscia; e finchè la malattia è recente si può tener dietro al loro corso ed alle loro sinuosità: ma a misura che la dilatazione progredisce, sperimentando il tessuto venoso li stessi effetti in tutte le sue parti, i rilievi prodotti dai vasi si confondono, e formano dei tumori molli, nodosi, ineguali, e di un colore violaceo, colore dovuto alla trasparenza che acquista la pelle che ricuopre quelle vene eccessivamente dilatate. Se il malato continui a rimanere esposto all' azione delle cause che han determinate le varici, la tumefazione può giunger sino alla rottura; ed allora la pelle si esulcerà sui vasi dilatati, e rottesi le loro pareti, ogni giorno più attenuate e fatte troppo deboli per reggere all' impeto del sangue, ne viene un' emorragia, che getta il malato in un' indebolimento proporzionato alla quantità del fluido che esce fuori.

Il sangue non apparisce pienamente fluido, ma sibbene mescolato a dei grumi filamentosi, e di un' apparenza vermiforme. Debbono essere senza dubbio queste concrezioni fibrinose, allungate, e ricavate da delle vene varicose rotte, che han fatto credere ai *dragoncelli*. Questi pretesi vermi, che s'insinuano a quello che si dice sotto la pelle, e che colle loro circonvoluzioni imitano le volute di un serpe, di un colore biancastro, lunghi di qualche piede, e simili ad una corda da violino terminata in punta in amendue le sue estremità, non sono altro che strie fibrinose, formate dal sangue ristagnante nelle vene varicose.

Le varici sono una malattia incurabile, e tutte le cure dell'arte si riducono ad opporsi a un loro accrescimento ulteriore, mercè una compressione meccanica, tenuta costantemente sull'arto ove trovansi, o mediante una calza di pelle di cane, o di una calza espulsiva, o di una fascia semplice, stretta moderatamente.

Una compressione metodica è adunque il solo compenso onde impedire che la dilatazione si accresca e che porti fino alla rottura; e con essa prevengonsi dunque le emorragie e le ulceri varicose, conseguenze necessarie della rottura. Ma egli è necessario che i malati ne facciano uso costantemente per tutta la loro vita; poichè non vi è cosa che possa rendere alle vene la per-

duta elasticità. L' estirpazione delle vene malate è un' operazione troppo crudele per un' affezione che non porta in sostanza che un' incomodo limitato, e deformità.

Anche la dilatazione varicosa delle vene dello scroto e del cordone spermatico è egualmente incurabile, ed i soccorsi dell' arte si riducono unicamente ad una cura palliativa. Questa malattia, conosciuta sotto i due nomi, di cirsocele, e di varicocele è assai frequente. Trovandosi il sangue che debbe ritornare dalle vene spermatiche, a dover risalire contro il proprio peso, e mal sostenute quelle vene dalle parti ambienti, e non munite di pareti robuste, il ritorno del sangue non può farsi con facilità, e quindi debbon venirne le conseguenze derivanti dal suo ristagno. E poichè quelle del lato sinistro dovendo passare dietro l' *S* iliaca del colon, porzione d' intestino spesso ripiena di materie fecali indurite, si trovano a soffrire per cagione di detta pienezza una reflessibile compressione, egli é perciò che vedesi la dilatazione quasi sempre dal lato sinistro dello scroto. Ella incomincia dalle vene dello scroto, e si avanza quindi gradatamente a quelle del cordone spermatico. Più particolarmente vi vanno soggetti quelli che hanno naturalmente lo scroto floscio e abbassato. Tra i giovani coscritti ne ho veduto uno, la pelle del cui scroto era così rilasciata, che scendeva sino alle metà delle cosce, pallida e

scolorata era la superficie del suo corpo, aveva i capelli di un biondo ardente, il viso pieno di macchie rosse, le carni molli, e tutte le vene dello scroto erano dilatate e formavano un varicocele enorme. Anche gli abitualmente costipati vi vanno sottoposti.

Distinguesi il varicocele dagli altri tumori che possono mostrarsi nelle adiacenze delle parti genitali, e per la lentezza con cui si forma, e per il suo avanzarsi dalla parte più inferiore dello scroto verso l'anulo inguinale, e per la sua forma ineguale, e per la pastosità che fà sentire al tatto, e per la sua diminuzione quando il malato è coricato, o che lo scroto è compreso dall' azione del freddo; senza che però una tal diminuzione giunga mai al punto da far rientrare il tumore completamente, come succede nella riduzione delle ernie.

Allorchè il vericocele è giunto a un certo volume, riesce incomodo per il suo peso, e per delle stirature dolorose, che arrivano talora a farsi sentire fino alla regione dei reni. Questa sensazione penosa è distintissima quando il malato stia lungo tempo in piedi nella calda stagione, e sminuisce col rappiccolirsi di volume il tumore, o mercè la positura orrizzontale, o mercè una qualche applicazione fredda e astringente. Finalmente il varicocele rende incomodo il camminare, per l'attrito a cui espone i testicoli ondulanti tra le cosce ec.

Tutti questi incomodi cessano intanto sotto la pratica abituale di un sospensorio, che è il solo compenso a proporsi in tutti i casi di varicocele. Nè la positura orizzontale, comunque protratta, nè i topici astringenti applicati con qualunque accuratezza hanno la facoltà di rendere ai tessuti rilasciati l' elasticità che sono andati perdendo lentamente: che anzi, le applicazioni astringenti continuate per un tempo molto lungo, portano la loro azione sul testicolo, e gli cagionano un' atrofia totale, come si rileva dagli esempj riferiti da Pott. Coloro che son costipati per natura, debbono combinare alla pratica del sospensorio quella ancora dei medicamenti lassativi, perchè la compressione dei vasi cagionata dalle fecce raccolte e indurite nell' *S* iliaca del colon, non porti più oltre la dilatazione delle vene spermatiche. L' applicazione delle mignatte, ed i salassi che consiglia l' Eistero, erano solo proponibili in tempi nei quali si ripeteva la malattia dall' inspessimento e viscosità del sangue.

C. Allorchè sono dilatate sull' istessa parte molte vene, e che formano una specie di plesso, la massa che resulta dalla loro riunione prende il nome di *tumore varicoso*. Questi tumori, osservati già in diverse parti del corpo, hanno una figura ineguale, offrono una consistenza molle e pastosa, ed un colore cilestro, e non danno dolore, e

solo riescono incomodi per il loro volume.

I tumori varicosi sono non rare volte un vizio di conformazione primitiva, portata con esso loro dai bambini nel venire al mondo. Ebbi un caso di questa sorte in una bambina, a cui perciò asportai una porzione del labbro inferiore, con il metodo praticato per l' estirpazione dei tumori carcinomatosi di quel labbro; ed altre volte formansi questi tumori per effetto di una contusione, come nel caso riportato da Gio. Luigi Petit: ma la loro causa prossima consiste sempre nel rilasciamento originale, o accidentale del tessuto venoso, nella parte su di cui si sviluppano. La di loro mollezza, la diminuzione del loro volume allorchè si comprimono, ed il loro colore azzurro carico, servono a farli distinguere dalli steatomi. Immergendovi un bisturì, sbocca fuori un sangue nerastro.

Gio. Luigi Petit conobbe perfettamente la natura di questi tumori, ed osservò molto bene che il punto essenziale della loro cura consiste nell' asportazione completa e radicale della massa varicosa. Bisogna portar via insieme col tumore la pelle rilasciata che lo ricuopre, e portare il coltello fino sul punto da cui incomincia la dilatazione delle vene. E facendo così, si vede con sorpresa che vene di un calibro così piccolo abbian potuto acquistare un tal diametro da formare dei tumori cotanto voluminosi. Limitan-

dosi ad asportare il tumore, al livello della cute ambiente, rimane una superficie cruenta, da cui, quasi spugna ripiena di sangue, se ne vede escire una quantità incredibile; e nè la compressione, nè li stittici han potere contro a questa emorragia, la quale si riaffaccia di continovo perfino che non si asporta tutto lo strato varicoso, e fino dunque al punto in cui le vene non ritengano più un calibro maggiore del naturale. Soltanto questa eradicazione del tumore potè far cessare l'emorragia che si riaffacciava in modo da porre in inquietudine, in un caso citato da Gio Luigi Petit.

Ma l'asportazione dei tumori varicosi non è però sempre possibile. Un facchino aveva un tumore di questa specie sulla palpebra superiore destra; era egli della grossezza di un' uovo, e comprendeva tutta la grossezza del tessuto della palpebra, dalla pelle fino alla congiuntiva. Per incomodo che egli riescisse e per il peso e per il volume, e sebbene oltre l'inconveniente di arrecare una deformità, portasse anche quello di cuoprir l'occhio e d' impedire per conseguenza la vista da quel lato, perchè rendeva quasi impossibile l' inalzamento della palpebra, pure non potei proporre al malato di liberarsene, perchè non si sarebbe potuto fare senza asportar la palpebra, cui nulla avrebbe potuto rimpiazzare. Questa difficoltà non aveva luogo nel caso digià riportato, di una

degenerazione varicosa nel labbro inferiore. E giacchè questo non era ammalato in tutta l' estensione della sua larghezza, potei asportarne soltanto la parte affetta, e riunir quindi i labbri della ferita con una sutura incavigliata e con una fasciatura.

Un bambino portò seco nascendo un tumore varicoso sulla parte anteriore e superiore del petto, sotto appunto alla clavicola. Consultati diversi Chirurghi non furono di sentimento di farne l' estirpazione. Essi allegarono con ragione, la delicatezza del bambino, incapace di resistere ad un' operazione così grave, e l' incertezza sulla estensione del tumore, la cui base poteva forse prolungarsi dentro al petto per mezzo dei vasi assillari, e fino ancora a delle parti che non si possono toccare.

D. L' ossificazione delle vene è di gran lunga più rara di quella delle arterie, ed evidentemente perchè le di loro meno grosse pareti non sono neppure di una tessitura atta a ritenere il fosfato di calce. Nulladimeno qualche volta nelle varici antiche e voluminose si è veduta contrarre dalle pareti delle vene dilatate una durezza cartilaginosa, e presentare anche talora dei punti ossei.

E. Quanto poi alle lesioni vitali proprie a quest' ordine di vasi, troviamo nelle patologie un' assoluta mancanza di ogni notizia; cosa che non farà più specie quando si rifletta che le proprietà dalle quali è anima-

to il tessuto venoso sono così oscure, che la fisiologia non è giunta peranche a conoscerle. Bichat trovò in un cadavere le vene addominali ripiene di una sanie alquanto bigia, e l'interno delle pareti sembrava spalmato di una materia purulenta, prodotto evidente di una loro infiammazione. Ma quali sono i segni che in vita danno indizio di queste alterazioni?

CLASSE SESTA

Malattie dell' apparecchio respiratorio.

Ostacoli all'ingresso dell'aria, ed esistenti

Nei condotti aerei

- Otturazione della glottide nell' angina laringea.
- Corpi estranei nell'aspera arteria, e nella laringe - Faringotomia. Tracheotomia.
- Compressione dell' aspera arteria per tumori vicini. -- Gozzo -
- Ferite dell' aspera arteria.

Nelle pareti del petto

- Contusioni delle pareti del petto.
- Fratture delle coste, dello sterno.
- Reumatismo dei muscoli pettorali, e pleuritide.
- Stravasi aerei; Enfisema.
  - sanguigni;
  - acquosi;
  - puriformi, Empiema.
- Ascessi nel mediastino. Trapanazione dello sterno.

Nei polmoni

- Catarro polmonare.
- Peripneumonia.
- Tise polmonare, ed altre affezioni spettanti alla medicina interna.

La respirazione, considerata fisiologicamente, presenta un' ordine di fenomeni meccanici: e tra le malattie del suo apparecchio mostrasi una classe ben distinta di affezioni, che tutte oppongonsi all' ingresso dell' aria nei polmoni in un modo meccanico, e che sono perciò essenzialmente nel dominio della chirurgia (*a*).

Noi ci astragghiamo ora da qualunque impedimento che presentassero all' ingresso dell' aria, le fosse nasali, la bocca, e la faringe, e le supponghiamo affatto idonee a questa funzione, come lo sono naturalmente; e solo ci facciamo a considerare gli ostacoli che potesse incontrare l' aria respirabile per il suo ingresso nelle vie propriamente dette aeree, tra i quali mostrasi per primo l' otturamento della glottide. Questa angusta fenditura può trovarsi facilmente chiusa, o per la tumefazione inflammatoria della membrana muccosa che ne riveste i bordi, o per dei corpi estranei qualunqne.

A, L' angina laringea è la più pericolosa di tutte le infiammazioni delle membrane muccose, per la facilità colla quale la membrana interna della laringe, ingrossata dall' infiammazione, ottura la glottide, e si op-

---

(*a*) Massime, definendola, per ciò che vi è di meccanico nella medicina, *quod in medicina mecanicum*.

pone all' ingresso dell' aria. La glottide non mostra sugli adulti più di due linee e mezzo di larghezza (6 in 7 millimetri) nel punto della sua maggior larghezza. Ora, supponendo che la tumefazione inflammatoria cresca di una in due linee la grossezza della membrana che ricuopre i due bordi della glottide, vedesi che quest' apertura diverrà completamente chiusa al passaggio dell' aria, e che il malato resterà soffocato.

La gioventù, il temperamento sanguigno, la soppressione di una emorragia abituale ec. dispongono a quest' affezione, spesso determinata dall' appulso di un' aria calda in un' atmosfera molto fredda, dall' esercizio della parola all' aria aperta nella rigida stagione, dall' abuso delle bibite spiritose, la cui irritazione, comunque spiegata principalmente sulla gola, si estende però ben presto per via di continuità fino alla membrana mucosa della laringe ec.

Qualunque intanto ne sieno le cause e remote, e prossime, i segni che la caratterizzano, sono, un dolore locale più o meno vivo, difficoltà di respirare, ed un' alterazione della voce, la quale per la difficoltà del passaggio dell' aria a traverso della glottide ristretta, diventa acuta e sibilosa.

In una situazione così urgente, nella quale la vita dell' infermo è minacciata di un fine imminente per l' otturamento di quest' apertura, bisogna ricorrere prontamen-

te ai metodi di perturbazione; salassar dunque copiosamente, dal braccio, dal collo, e dal piede, applicare sul collo delle mignatte e delle ventose scarificate, prescrivere dei pediluvi fortemente senapati, l'inspirazione del vapore dell'infusione di sambuco o del latte tepido, ed infine l'applicazione sul collo di cataplasmi ammollienti e narcotici; và impiegato in una parola colla maggior sollecitudine ogni mezzo per derivare l'irritazione dal punto in cui si è stabilita. Trattata con questi mezzi, raro è il caso che riesca mortale l'angina laringea sugli adulti; ma non è però così sui bambini.

In questi ultimi l'infiammazione termina per lo più con produrre una cotenna albuminosa più o meno grossa, e che ottura più o meno completamente l'apertura della glottide. E poichè questo sinistro termine è stato osservato su dei soggetti di tenera età, è perciò servito a formare il carattere di una specie di angina propria dell'infanzia, e descritta successivamente da varj autori, tra i quali distinguonsi, Home, Michaëlis, e Culleu, coi differenti nomi, di *croups*, di *angina membranosa*, e di *cinanche tracheale*. Tutti questi Medici han riposta la causa del pericolo che porta seco questa malattia, nell'impossibilità in cui sono i bambini, di liberarsi mercè l'espettorazione della materia albuminosa, al cui addensamento è dovuta la pseudo-membrana. Michaëlis, che, con

ragione, vuole che questa malattia prenda anche gli adulti, avanza, che se a loro non riesce tanto funesta, ciò addiviene per la facilità colla quale espellono mediante lo sputo, la materia condensata. Io pure avevo accettata questa spiegazione, come plausibile, quando offertamisi l'occasione di esaminare la laringe su molti soggetti di diversa età, dovei convincermi che il pericolo dell'angina membranosa nei bambini, dipende piuttosto dalla singolare angustia della glottidè in quell'età della vita (*a*), che dalla minore energia delle potenze espiratorie.

Un' uomo quadragenario, di temperamento linfatico, sofferse un catarro polmonare, che si sciolse al quattordicesimo giorno mercè l'espettorazione di una cotenna albuminosa, che riteneva le istesse forme delle vie aeree, nell'interno delle quali si era formata. Questa produzione, che rappresentava perfettamente l'aspera arteria, i bronchi, e le loro più grosse divisioni, fu espulsa con sforzo in sequela di molti colpi di una tosse violentissima, ed il malato si ristabilì. Esposti quei tubi albuminosi all'aria libera, su di una inferriata, vi si putrefecero ben presto come tutte le sostanze di simil natura.

Nelle angine dei bambini si preferiscono le mignatte al collo ai salassi generali;

(*a*) Nuovi Elementi di Fisiologia Tomo II.

ed il vescicante sul collo, l' inspirazione dell'etere, ed i vomitivi dati a piccole dosi da procurare .delle scosse favorevoli, sotto delle quali possano i malati espellere la materia albuminosa a misura che si deposita alla superficie della membrana infiammata, convengono assai meglio di un metodo debilitante.

Finalmente allorchè nell' angina laringea, sia ella sui bambini, o sugli adulti, riescono infruttuose e le applicazioni interne, ed i rimedj topici, Michaëlis vuole, che mediante un' incisione praticata sull' aspera arteria, si vadano ad estratre i pezzi membranosi che cagionano la soffocazione. Vicq d' Axyr ha mostrato qual frutto uno potrebbe aspettarsi da un' intrapresa così rischiosa, onde è che gl' inconvenienti annessi alla pratica della tracheotomia, l' hanno fatta rigettare universalmente per il caso di cui si tratta. Potrebb' ella però sostituirsi all' incisione della trachea, quella così facile e non rischiosa della membrana crico-tiro-idea? Da quest' incisione si potrebbe passare una piccola cannula, mercè la quale potesse il malato respirare anche nel caso che l' apertura della glottide fosse interamente otturata dalle mucosità albuminose, o dalla membrana rigonfiata. Questa operazione è infatti bene indicata, perchè, tanto l' enfiagione infiammatoria, quanto la cotenna membraniforme, non otturano mai completamente le

vie dell' aria se non verso il punto dove sono strettissime, vale a dire nella glottide.

B. Dei corpi estranei inghiottiti, si arrestano qualche volta all' entrata della laringe, ed otturano la glottide, d' onde ne verrebbe la soffocazione, se non si potessero ritirare agevolmente portando le dita nel fondo della gola: a fronte peraltro della sua angustia, può la glottide conceder l' ingresso a dei corpi estranei grossi abbastanza per otturare l' aspera arteria, e per impedir quindi, o rendere almeno difficile al sommo il passaggio dell' aria. Suppongasi per es. che una moneta, un fagiuolo; o qualunque altro corpo sufficientemente largo, ma schiacciato, si presenti per taglio al gran diametro della glottide; egli l' attraverserà facilmente; se quindi nel percorrere l' aspera arteria egli si giri, presenterà all' aria che entra o esce, tutta la sua superficie in larghezza, ed otturerà il canale, producendo più o meno presto la soffocazione. Introdotto un corpo estraneo nell' aspera arteria, non vi resta però immobile: agitato di continuo dai movimenti della respirazione, ora è spinto verso la glottide dalla colonna d' aria che esce sotto l' espirazione, ed ora col cessare di questo movimento, egli ricade verso i bronchi.

Agevolissimo è a riconoscere la presenza di un corpo estraneo impegnato nell' aspera arteria, dalla circostanza particolare di

un corpo inghiottito, che ha segnalato la sua introduzione nelle vie aeree con una tosse convulsiva, dal dolore vivo che risveglia la sua presenza, dalla difficoltà del respiro, e dall'alterazione della voce fatta sibilosa, dal rossore e lividezza della faccia per colpa dell'ingorgo formatosi nei di lei vasi, dalle ansietà inesprimibili che angosciano il malato, in una parola dalla imminente soffocazione. E la necessità di far cessare sollecitamente questi pericolosi disturbi è ingiunta imperiosamente non solo dall'estrema molestia arrecata alla funzione del respiro, quanto dalla viva irritazione che per la presenza e pei movimenti del corpo estraneo sperimenta la membrana interna della trachea.

Oltrediciò la colonna dell'aria che è rispinta ad ogni istante nel tessuto del polmone, reagisce sulle lamine delicate delle cellulette aeree, e distendendole oltre misura finisce col romperle: l'aria passa allora nel tessuto cellulare che collega i diversi lobuli che formano il polmone, onde questi diventa enfisematico; enfisema di molto maggior momento di quello di cui parleremo tra poco. Così dunque il tessuto aereo in cui si effettuano le combinazioni reciproche dell'aria e del sangue restando compresso dall'aria stravasata nel tessuto celluloso generale, non può prestare il suo ufizio, e l'organizzazione del tessuto celluloso generale non può già fare le sue veci; onde, malgrado che i pol-

moni siano ripieni d'aria, il malato perisce nulladimeno soffocato, essendovi in certo modo *un' errore di luogo*.

Vani sono li sforzi che fà la natura per espellere il corpo estraneo, e tocca all' arte a liberarla, procurando un esito a quello. Tale si è dunque il fine per cui si è istituita l'operazioue della broncotomia, ossia l'incisione delle vie dell' aria, distinta in tracheotomia ed in laringotomia, secondo che si pratica, o sulla trachea, o sulla laringe. Ed ecco in che consistono queste due operazioni e come si eseguiscono.

Ponsi il malato su di un piano orizzontale, ma col petto un poco sollevato, talchè possa farsegli rovesciare il capo indietro, quanto può concederlo la difficoltà del respiro. Fatta sporgente con questa positura la parte anteriore del collo, e tenuto obbligato l'infermo da degli ajuti, tende il Chirurgo la pelle colla sua sinistra, il cui bordo cubitale farà che guardi in alto, e colla destra armata di un bisturì leggermente convesso, praticherà un' incisione verticale sulla parte media della laringe, incominciandola sotto la prominenza della cartilagine tiroide, ed estendendola in basso circa ad un pollice. Con questa prima incisione dividesi solo la pelle, ed uno trovasi sulla linea cellulare che separa i muscoli sterno-tiroidei: allora portasi la sommità dell' indice sinistro nel mezzo della ferita, e riconosciuta

dalla sua debole resistenza, la membrana crico-tiroidea, la si taglia trasversalmente, conducendo la lamina del bisturì sull'unghia dell'indice; il bisturì portasi in questo caso con direzione orizontale. Il cessare della resistenza, e l'escir dell'aria dalla ferita annunziano che la punta dello strumento è penetrata dentro il tubo, onde ritirasi il bisturì, per sostituirgli una cannuletta metallica, per la quale possa entrar dentro liberamente ed escir fuori l'aria; e poichè questa cannuletta debbe rimanere stabilmente in sito fino a che tornino ad effettuarsi con facilità l'egresso e l'ingresso dell'aria per la glottide, la si fisserà perciò mediante qualche filo ed una fascia.

Vedesi che una tale operazione non può convenire che nei casi dove l'ostacolo che si oppone al passaggio dell'aria, si trovi nella parte superiore della laringe, e di più, l'incisione della membrana cricotiroidea non fornisce un' apertura bastantemente larga per la sortita di corpi estranei di un certo volume. In tali casi adunque bisogna ricorrere alla tracheotomia, alla quale si procede come appresso.

Incominciasi l'incisione ad un pollice in circa sotto alla prominenza della cartilagine tiroide, rimpetto al punto in cui uniscesi la laringe all'aspera arteria. In questa incisione longitudinale, prolungata da questo punto fin verso al bordo superiore

dello sterno, s' incidono, la pelle ed alcune fibre del platisma mioide, e dividesi la linea cellulosa che separa i muscoli sternoioidei, non meno che la parte media della glandula tiroide. Così praticando si viene a cadere per conseguenza sulle anastomosi delle arterie tiroidee che da un lato s'inosculano con quelle del lato opposto, e si viene ad interessare il plesso delle vene tiroidee, tessuto venoso, che esce dalla porzione inferiore della glandula e scende davanti alla trachea. Questi vasi adunque rendono di sua natura la tracheotomia un' operazione grave e pericolosa: molta è infatti la copia del sangue che si versa fuori, e sia che egli si determini per la parte interna della trachea, d' onde ne proviene una tosse soffocativa, sia che venga all' esterno, non è però possibile di poter praticare la legatura, avendo a fare con vasi troppo profondi, ed in troppo numero, nè di portarvi una compressione, mancandovi affatto un punto d' appoggio.

Giunti col ferro all'aspera arteria, si porta l' indice sinistro nell'angolo inferiore della ferita, perchè serva di conduttore al bisturì, che si conduce d' avanti indietro, col suo tagliente rivolto in alto: se ne spinge la punta nel tubo, di cui si tagliano cinque o sei cerchj, rimontando in alto Una tale apertura è sufficiente a procurare l' egresso al corpo estraneo, che esce fuori con

sibilo, perchè spinto dalla colonna dell'aria da espirarsi, senza che faccia di mestieri di passare nella trachea veruu istrumento per poterlo metter fuori; e facile sarà poi l'estrarlo con qualche mezzo, quando fosse stato spinto solo fino alle labbra della ferita. Finita l'operazione, si riunisce la ferita immediatamente, ammeno che non si richieda di praticare una stuellatura per effetto dell'emorragia.

I rischi nei quali impegna la tracheotomia, a cagione della inevitabile recisione del plesso venoso delle tiroidee, han fatto risolvere alcuni pratici a sostituire l'incisione della cartilagine cricoide, non interessando così che gli anelli superiori della trachea: con questa modificazione si viene a scansare l'offesa delle vene, e non si recidono le arterie tiroidee che in quella specie d'istmo stretto e sottile, che unisce insieme i due loti della glandula tiroide. In questa porzione d'organo, le anastomosi delle arterie di un lato con quelle dell'altro opposto, non seguono che per ramoscelli di una grandissima tenuità.

In questa operazione, media tra la laringotomia e la tracheotomia, spingesi la punta del bisturì, rivolto col suo taglio in basso, a traverso la membrana crico-tiroidea, ed il poco sangue che apparisce, deriva da una comunicazione che ha luogo tra le due tiroidee superiori, presso a poco verso l'al-

tezza dell' intervallo crico-tiroideo. Quest' arcata anastomotica è rade volte interessata, quando si pratica la semplice laringotomia, dove, con portare la polpa dell'indice nel fondo della ferita, si abbia la precauzione di assicurarsi qual sia precisamente la linea trasversale in cui si fanno avvertire le sue pulsazioni; giacchè portando orizzontalmente il taglio del bisturi, o sotto, o sopra questa linea, si può ottenere di scansarla.

La laringotomia consiste ancora qualche volta nella semplice incisione della cartilagine tiroide. Allorchè un corpo estraneo di piccol volume, si fissa nei ventricoli della laringe, cavità situate ai lati della glottide, la sua presenza irrita la membrana muccosa e l' infiamma, e questa infiammazione, la cui causa continua ad agire senza interruzione, và a finire nell' esulcerazione. Una tosse continua, il senso di un' ardore incomodo nella gola, l' alterazione della voce, la febbre etica ed il marasmo sono i principali segni di questa malattia descritta dagli autori sotto il nome di tisi laringea. Quando ella abbia per causa la presenza di un corpo estraneo, s' intende apertamente che non può cedere se non all' estrazione di questa causa irritante; e procedesi a questa operazione con incidere con un saldo bisturì la cartilagine tioride presso a poco verso la metà della sua altezza, rimpetto appunto ai ventricoli nei quali si debbe penetrare,

dai quali mediante una pinzetta semplice se ne ritira il corpo che vi si è impegnato.

Nè la laringotomia, la quale è indicata nei casi di obliterazione o di sommo ristringimento della glottide nè la tracheotomia, conveniente per l'estrazione dei corpi estranei passati nella trachea, sono da proporsi nei casi dove sia compresso questo canale da un qualche tumore vicino, e quando sia stato diviso in una qualche ferita del collo. Preferibile all'operazione è in questi casi la pratica di passare nei condotti dell'aria una siringa di gomma elastica.

C. Fra tutte le cause di compressione alle quali può trovarsi esposta la trachea per colpa di tumori sviluppatisi nelle sue adiacenze, nessuna altra è più frequente dell'ingrossamento della glandula tiroide. Questa malattia, conosciuta sotto il nome di *gozzo*, ed endemica in certe contrade, come per es. nelle alpi, dove sembra procedere dall'influsso delle acque e del clima, sopragiunge non di rado senza altra causa apparente, in seguito a delle strida violente, mandate in occasione di dolore, o di collera. Qualunque sieno le cause e la grossezza del gozzo, che sono capaci di molta differenza, vedesi che la glandula tiroide, ora è affetta solo in parte, e che ora è presa in totalità; che ora è dura, scirrosa, ed in uno stato vicino alla disorganizzazione, e che ora non

sembra esser la malattia che uno sviluppo eccessivo della sua sostanza; che finalmente vi sono dei casi nei quali delle raccolte di una sostanza liquida analoga a quella dei meliceridi, formano una gran parte del tumore.

Il gozzo è indolente, e per lungo tempo non porta altro incomodo che la deformità; ma col crescere eccessivamente, viene poi a comprimer molto l'aspera arteria, a render quindi meno libero il passaggio dell'aria, e ad alterare perciò la voce spiacevolmente. Siccome il canale cartilagineo resiste potentemente colla sua parte anteriore alla compressione, l'effetto perciò si limita a rendere la voce rauca, e rado è il caso che si venga al punto da dover temere la soffocazione.

Il gozzo può mettersi nel numero delle malattie incurabili. Nè i sacchetti pieni di polveri assorbenti, come delle ceneri di legname fresco, di gesso ben prosciugato, o di sale ammoniaco ridotto in polvere impalpabile, proposti per rimedj topici, nè i rimedj fondenti interni che si sono loro associati, sono mai riesciti a guarirlo, ancorchè usati sul principio del male. I caustici sono pericolosi per la doppia ragione, e della vicinanza di molte parti importanti, alle quali potrebbe estendersi la loro azione, e per la degenerazione carcinomatosa che risveglierebbe la loro applicazione, quando fosse ripetuta quel tanto che vorrebbe il vo

lume del tumore. L' estirpazione finalmente, tentata da abilissimi Chirurghi, non si è potuta compiere, a cagione della quantità dei vasi che si rende necessario di tagliare, e dei quali è quasi impossibile di fare la legatura: Desault peraltro, come può vedersi nel secondo volume delle sue Opere Chirurgiche, estirpò una porzione della tioride fatta scirrosa; e Gook, Theden, e Vogel dicono egualmente di esser riesciti in questa operazione. Ma la loro condotta, comunque giustificata dall' esito, non può essere approvata dalla prudenza.

L' estirpazione frattanto è il solo rimedio da proporsi nei casi d' ingorghi glandulari nella regione cervicale, ed in prossimità della trachea, quando per i progressi del male, o per l' intempestiva applicazione de' caustici, si è sviluppata la degenerazione cancerosa; e la possibilità dell' operazione è prescritta dalla posizione, dal volume, e dalle radici più o meno profonde che abbia gettato negl' intervalli dei nervi e dei vasi.

D. Allorchè nelle ferite trasversali del collo è stata divisa dallo strumento la laringe o l' aspera arteria, e che l' aria scappa dalla ferita, il malato perde la voce, e non può ricuperare la facoltà di proferire dei suoni se non col riapprossimare tra di loro le labbra della ferita, piegando il capo sopra del collo. Ambrogio Parèo racconta di essere stato chiamato presso di un gentiluo-

mo che si era tagliato il collo con un rasojo, e che essendo stato trovato solo senza parola e senza voce, fu preso sospetto del suo domestico, il quale in conseguenza era stato arrestato, e che avendo egli, il Parèo, immaginato di piegare il capo del ferito sopra il di lui collo, in modo da ravvicinare le due labbra della ferita, il gentil uomo potè ricuperar la voce, e valersene per salvare l'innocenza del preteso reo.

Le ferite profonde nella regione anteriore del collo, tanto allora che la soluzione di continuo è avvenuta sopra l'osso joide, il che è raro, quanto allora che interessano la trachea e la laringe, sono difficili a riunirsi, per la difficoltà che si trova a mantenere le parti divise in una esatta justaposizione. Il labbro superiore della ferita vien tirato in alto e in avanti dai muscoli submassillari, e l'inferiore è portato in basso e in dietro dai muscoli sterno ed omoplato-joidei, di sorte che stando piegato il capo sul collo, il labbro superiore della ferita non può toccare col suo bordo cruento il labbro inferiore. Or dunque, siccome non può seguire riunione che tra delle superfici cruente, si rende necessario di aggiungervi alla fasciatura ed alla situazione, due o tre punti di cucitura, all'oggetto di mantenere le labbra della ferita allo stesso livello e d'impedire che la pelle del collo non posi sul labbro inferiore. Ma

se la divisione della trachea è totale, vale a dire, se il canale è tagliato in tutta la sua circouferenza, e che per effetto della mobilità delle parti divise, le due bocche del tubo, troppo vacillanti, non si corrispondano esattamente, la colonna dell' aria si trova intercettata, ed imminente si minaccia per questo la soffocazione. I punti della cucitura fatta sulla pelle del collo non sono in questo caso di molta utilità per impedire questa variazione di rapporto, massime quando il collo è piegato, onde si dovrà passare nella laringe e nella trachea una cannula di gomma elastica, per procurarsi il doppio vantaggio, e d' impedire la variazione di rapporto tra le due porzioni del tubo, e di evitare la soffocazione Parrà forse a prima vista che la viva sensibilità della membrana muccosa che riveste le vie dell' aria, debba rendere insopportabile l' uso della cannula; ma pure, calmati che sono e la tosse e il dolore che accompagnano sempre il passaggio della cannula, la membrana si accostuma alla sua presenza, e dolente per i primi istanti, è poco dopo soltanto incomoda, e finisce col risparmiar quasi al malato ogni senso d' inquietudine. L' esempio delle siringhe nell' uretra, mostra bastantemente a qual punto possano familiarizzarsi i nostri organi mercè l' abitudine colla presenza di un corpo estraneo, la di cui meccanica azione cagionava sulle prime, impressioni cotanto

dolorose. La pratica delle cannule di gomma elastica nella trachea in occasione delle ferite trasversali di questo tubo, fù casualmente riconosciuta possibile da Desault, che già si valeva delle stesse nelle ferite e nei ristringimenti dell' esofago. Si trattava di passare una cannula elastica nell' esofago di un uomo che in una ferita ricevuta sul collo aveva riportato un taglio trasverso nell' esofago, per introdurre nel di lui stomaco qualche alimento fluido. Il passaggio della cannula portò una tosse molto violenta, finalmente si riebbe la calma, e provatisi allora ad iniettare una piccola dose di brodo, si riprodusse la tosse più violenta della prima volta, e convulsiva. Due ore dopo li stessi fenomeni segnalarono il rinnuovato esperimento di un' altra dose di brodo. Si accorse allora Desault che la cannula in luogo di essere stata posta nell' esofago, si era insinuata nell' aspera arteria, e ritiratala da quest' ultimo canale, e fattala passare in quello, potè allora iniettare agevolmente una buona dose di brodo nello stomaco, senza risvegliare alcun dolore ec.

Questo sbaglio, continuato per il corso di tre ore, fece pensare a Desault, ch' era stata esagerata la difficoltà d' introdurre delle sonde di gomma elastica nella trachea, e quella di tenervele a dimora; onde d' allora in poi se ne valse, non solo nei casi di divisione della trachea stessa, ma di più so-

stituì questo espediente alla laringotomia in quei casi dove la sortita dell' aria resta impedita dall' ingorgo inflammatorio della membrana muccosa.

Nei casi di una divisione simultanea sì dell' esofago, che della trachea, sarà indicata l'introduzione di due cannule, o infundibuli, una per narice, ed ambedue si terranno in sito con dei fili avvoltati attorno a delli spilli appuntati al berretto del malato.

E. Frustraneo sarebbe che la glottide, la laringe, e la trachea fossero liberi ed interamente aperti all' introito dell' aria, quando le pareti del petto, col discostarsi dall' asse della cavità, non permettessero ai polmoni di riceverla dentro di loro. Frattanto sonovi diverse cause capaci ad impedire questo allontanamento delle pareti toraciche, e a pregiudicare per conseguenza all' atto della respirazione; e questi ostacoli possono essere di due specie. Gli uni, come i reumi del petto, e le fratture delle coste, si oppongono alla libera ed ampia dilatazione del petto, e gli altri, come li stravasi di qualunque specie, di sangue, di acqua, di pus, di aria, nei sacchi della pleura, comprimendo i polmoni, ed occupando lo spazio nel quale dovrebbero questi visceri dilatarsi, rendono nullo il giuoco degli organi inspiratori.

Le contusioni delle pareti del petto dif-

tèriscono da quelle delle altre parti del corpo, non solo perchè i moti della respirazione riescono dolorosi nel punto affetto, ma anche per la facilità colla quale si estende il loro effetto sino all' organo del polmone. Non è cosa rara il veder comparire lo sputo di sangue dietro a qualunque commozione del petto alcun poco violenta, risvegliarsi un qualche dolore laterale, e rendersi necessarj dei generosi salassi, una severa dieta e delle bibite rinfrescanti; tutti i compensi in una parola compresi sotto la denominazione di antiflogistici. Che anzi vanno praticati questi compensi generalì in ogni forte contusione delle pareti toraciche, anche quando non si manifestasse nessun segno di affezione ai polmoni, combinando l' applicazione sul luogo offeso, di cataplasmi ammollienti, e si porrà un freno ai moti della respirazione mercè una fasciatura a corpo sul petto, alquanto serrata.

F. L' azione nemica delle potenze esterne sulle pareti del petto, non si limita sempre alla semplice contusione delle parti molli, ma qualche volta rompe ancora gli ossi che concorrono a formare quella cavità. Questo è il luogo di studiare le fratture delle coste e dello sterno.

Le fratture delle coste, come quelle di tutti gli ossi, ora sono il prodotto diretto dell' azione di una potenza applicata sul luogo stesso dove è successa la soluzione di con-

tinuità, ed ora dipendono dall' azione di potenze applicate lungi dal punto in cui segue la frattura: in quest' ultimo caso sono esse dei veri contro-colpi. Allorchè vien portato con violenza un colpo contro la parte media di una costa, l' arco osseo, colpito nella sua convessità, tende a raddirizzarsi, e la rottura delle sue fibre incomincia dal suo piano interno: al contrario poi quando è forzata la costa sulle sue due estremità, come per es. nel caso dove si trovasse il petto a stretta tra un muro, per la sua parte dorsale, e la ruota di una carrozza che prema sullo sterno, l' azione delle potenze tende allora a far maggiore la curvatura della costa, e la sua rottura incomincia dalle sue fibre più esterne.

Diconsi perciò fratture all'indentro quelle che son generate dall' azione di una potenza che ha agito sul punto dove esiste la frattura; e sono sempre accompagnate dalla contusione delle parti molli, ed i loro frammenti si dirigono naturalmente verso il polmone: e chiamansi fratture all' infuori quelle che succedono per contro colpo, perchè si è effettivamente verso l' esterno del petto che fanno rilievo i loro frammenti.

Le coste sono talmente attaccate alle parti ambienti, che nelle loro fratture riesce impossibile ogni vera deviazione. Infatti la fissità dei loro attacchi allo sterno ed alla colonna delle vertebre si oppongono a qua-

lunque anticipazione o accavallamento di un pezzo di costa sull' altro, nè altrimenti potrebbe avvenire un tal fenomeno, se non perchè si trovassero rotte ad un tempo istesso tutte le coste vere di un lato: una sola che conservi la sua integrità è sufficiente ad opporsi ad ogni diminuzione dell' intervallo che separa la colonna spinale dallo sterno.

Nè minori sono le difficoltà che si oppongono alla deviazione delle coste fratturate, per il lato della loro altezza, deviazione che riesce impossibile quasi quanto quella per il loro lato longitudinale. I muscoli intercostali che dalla fratturata si portano alle altre coste prossime, si fanno un' equilibrio reciproco, talchè i pezzi della frattura non restano elevati, nè abbassati.

Delle esperienze da me fatte nell' anno 1799 faranno meglio conoscere ciò che si deve intendere per deviazione delle fratture delle coste. Dopo aver levati i muscoli che ricuoprono la gabbia ossea del torace, io fratturai varie delle coste vere con caricare di un peso molto grave lo sterno di un cadavere fatto riposare sul dorso: la frattura non fu punto susseguita da deviazione; e tanto, accrescendo il peso che l' aveva prodotta, quanto ancora abbassando con forza le pareti della cavità, i pezzi mobili delle coste non escivan punto di sito; solo che le loro estremità corrispondenti, spinte essendo all' infuori, formavano in questa di-

rezione un rilievo angoloso, rilievo che si fece per il lato interno su di un cadavere a cui furono fratturate le coste con un colpo violento portato sul punto il più convesso dell' arco osseo. Finalmente, questi rilievi angolosi, tanto verso la superficie esterna, che per l' interna, scomparivano completamente tosto che si allontanassero le pareti della cavità, come segue nell' atto dèll' inspirazione (*a*).

Un' uomo caduto da un secondo piano, morì dopo tre giorni per una evidente infiammazione del cervello e delle sue membrane, messe allo scoperto dalla frattura del cranio. Non vi fu alcun segno che facesse sospettare della frattura delle coste, ma la sezione del cadavere fece vedere che quasi tutte le coste vere erano fratturate nel-

---

(*a*) Per dovere del giusto non possiamo quì lasciar di avvertire che le principali idee su questa dottrina intorno alle fratture delle coste sono parto di un Toscano, oggi insigne Prof. di Chirurgia, del Sig. Andrea Vaccà Berlinghieri, che allora trovavasi a Parigi, e che queste medesime esperienze del Sig, Richerand furono appunto ideate e proposte in conseguenza della lettura che fu fatta dal Sig. Vaccà alla Società Medica di Emulazione di una sua memoria sulle fratture delle coste. Veggasi la detta Memoria e la nota che la termina nel *Trattato dei mali venerei di Andrea Vaccà Berlinghieri ec*, Pisa 1802 pag. 307 e segg.

la loro porzione posteriore, o dorsale; nè pertanto vi era alcuna deviazione. Perchè seguisse nelle coste una vera deviazione, bisogna supporre che un frammento rimanesse separato interamente dal resto dell' osso, e che vi si combini ancora la rottura di tutte le fibre muscolari che tengono attaccata questa porzione di esso alle coste vicine.

Le fratture delle coste si riconoscono dalla circostanza commemorativa della violenza sperimentata dalle pareti del petto, e dalla mobilità dei pezzi, i quali cedono con senso di dolore alla pressione esercitata sul punto offeso. Se peraltro la tumefazione infiammatoria fosse molta, si potrebbe forse mal giudicare, e non riconoscere la rottura di questi ossi: errore per sorte di quasi nessuna entità; convenendosi un regime antiflogistico, e la fasciatura del petto, non meno nel caso di una semplice contusione che in quello di frattura. Rendendosi dalla fasciatura le coste quasi immobili, e forzandosi perciò l' infermo a respirare col diaframma, ne viene per conseguenza che ella impedisca che i frammenti ossei facciano rilievo o per la parte interna, o per il difuori, e che non s' internino nelle carni, o nel polmone. Il parenchima del polmone rompesi difatto qualche volta nelle fratture delle coste, quando seguono per la parte interna, e che il colpo è stato così violento, che non solamente ha potuto romper l' osso, ma che

è stato ancora capace di comunicare ai due pezzi un' impulsione che ne ha portate le punte verso i polmoni. In questi casi i malati fanno delli sputi sanguigni, sebbene si possa aver l'emottisi anche per effetto della semplice scossa sofferta dal polmone, giacchè la sola commozione può rompere senza dubbio una sostanza così delicata.

Dove uno sciugamano piegato a più doppi non produca sul petto una costrizione bastevole, vi si aggiunge una fasciatura circolare alquanto serrata. I vantaggi che si ritraggono da questa pratica non si limitano alla cessazione del dolore, il quale, senza di ciò, accompagnerebbe i moti della respirazione, ma coadiuva ancora la consolidazione delle coste, poichè, come già si è detto altra volta, nulla contraria tanto la formazione del callo, quanto la mobilità dei frammenti; e forse nelle fratture delle coste, trascurando di opporsi a questa mobilità, potrebbero formarsi nella lunghezza delle coste stesse delle false articolazioni, simili a quelle che esistono naturalmente nei volatili.

Poichè, secondo la diversità della frattura, dirigonsi le sommità dei pezzi, o all' indentro, o all' esterno, si aggiungeranno alla le fasciatura a corpo sul torace, delle compresse sul luogo istesso della frattura, quando ella sia all' infuori, ossia per contro-colpo, e che si porranno sulle due estremità

naturali della costa malata, allorchè si tratterà di fratture dirette, all' oggetto, in amendue i casi, di obbligare i frammenti ad un giusto livello, e di opporsi il più che è possibile all' irritaziene del polmone o delle parti esterne.

Le cartilagini colle quali prolungansi le coste fino allo sterno, non sono capaci a fratturarsi che all' epoca in cui l' avanzar dell' età le ha condotte ad ossificarsi. Prima di questo indurimento, pieghevoli ed elasticissime, cedono senza rompersi alli sforzi che si facciano su di loro; s' internano adunque, cedendo, ma ritornano su loro stesse e si rialzano tosto che manca la pressione. Del rimanente, le fratture di queste cartilagini ossificate, presentano li stessi fenomeni delle fratture delle coste, nascono dalle stesse cause, e richieggono lo stesso metodo di cura.

G. Differiscono alcun poco da quelle delle coste le fratture dello sterno, sebbene possano essere egualmente, o dirette, o per contro-colpo: Di quest' ultimo genere sono però sommamente rare, ed anzi non se ne conosce che un solo esempio.

Venne allo Spedale di S. Luigi, subito dopo il caso, un vetturino che fu buttato in terra da un colpo di timone ricevuto verso il mezzo dello sterno, e che appena sollevato, sputò del sangue spumoso. Mi accorsi tosto che lo sterno era fratturato in traverso, circa la metà della sua lunghezza, e

che vi era una deviazione per il lato della sua grossezza, perchè il pezzo inferiore che mostravasi in fuori, avanzava di più linee il livello del pezzo superiore. Si praticarono tre salassi nella veduta di sospendere lo sputo del sangue, e di prevenire gli effetti di una tanta contusione. Si posero sul pezzo inferiore delle grosse compresse, per determinare una compressione più gagliarda con la fascia a corpo che fu serrata fortemente, e con la circolare attorno del tronco, colla quale si fissò tutto l'apparecchio, che fu mantenuto per quaranta giorni, ricomponendolo diligentemente ogni volta che si allentava. Ad ogni medicatura, un'ajuto pigiava con forza sul pezzo inferiore per rimetterlo al livello del pezzo di sopra. Ad onta però di tutte le diligenze, i pezzi si rìconsolidarono in questa viziosa deviazione, e l'inferiore sorpassò in avanti il piano dell'altro di quasi due linee. Nessun'autore ha parlato di questa circostanza propria alle fratture dello sterno, e che sembra dipendere dalla maggior lunghezza delle coste che si attaccano al pezzo inferiore, e dalla maggiore estensione dei movimenti che gl'imprimono.

Vien riferito da David, nella sua memoria sui contro-colpi, che un muratore caduto dall'alto di una fabbrica, incontrò nella caduta uno di quei bracci di legno, sui quali si alzano i ponti, e che la parte media del

suo dorso piombò su questa traversa. Mediante questo punto d' appoggio avendo il cadente contratti vivamente i muscoli del collo e del basso ventre, lo sterno venne forzato nelle sue due estremità, e si roppe in traverso. Ed ecco quell' esempio che si ha delle fratture dello sterno per contro-colpo. In queste fratture, non altrimenti che in quelle che resultano da un' azione diretta sul punto istesso che si rompa, và praticata l' istessa cura che si è proposta nelle fratture delle coste; con questa sola differenza, che quì si rende assai più necessario d' insistere nei salassi e nel regime antiflogistico, per prevenire gl' ascessi nel tessuto cellulare del mediastino, come pure l' infiammazione dei polmoni, i quali debbono necessariamente soffrir sempre una scossa molto forte; non potendosi rompere un' osso così grosso come lo sterno senza che abbia luogo una gagliarda commozione.

L' infiammazione dei muscoli che entrano a formare le pareti del petto, e quella non meno della membrana sierosa che riveste l' interno della cavità, ne rendono la sua dilatazione dolorosa, e mettono un' impedimento alla libera respirazione. Ma queste due malattie, la prima delle quali costituisce il romatismo dei muscoli del petto, e che curasi principalmente con gli epispastici, laddove la seconda, conosciuta col vocabolo di pleuritide, vuole, allorchè è essenziale, una

cura antiflogistica, sono interamente d'ispezione della medicina interna, talchè per noi basterà l'averle rammentate.

H. Allorchè un' istrumento vulnerante è penetraro dentro la cavità del petto, introducesi l'aria esterna nel sacco della pleura ferita, se la ferita delle pareti è di una certa ampiezza. Quest'aria comprime e sospinge il polmone di quel lato, e lo rende inetto alla respirazione; talchè se avesse luogo un tal fenomeno sopra ambedue i polmoni, perchè fosse stato ferito il petto da amendue le parti, il malato morirebbe per soffocazione, giacchè sebbene non manchi la dilatazione delle pareti della cavità, nulladimeno l'aria che scende dalla glottide, non può penetrare i polmoni, perchè sono compressi, e non si possono distendere, contrabilanciandosi l'azione dell'aria che entra per le vie ordinarie con quella che passa dalle ferite. Verificasi a talento quanto diciamo, sperimentando sui bruti. Ferendo a questi un solo lato del petto, l'animale respira dal lato opposto, ed il suo respiro apparisce precipitato, perchè è un solo polmone che riceve tutta l'aria che penetra dalla glottide: al luogo poi della ferita si fà sentire un sibilo per parte dell'aria che entra ed esce, assai forte da agitare, ed anche spegnere una candela che si avvicini alla ferita: Che se aprasi il petto anche dall'altra parte, segue allora la soffocazione. L'uo-

mo adunque presenta li stessi fenomeni.

Nel trattare delle ferite penetranti dell' addome, abbiam detto quanto siano illusorj i segni della penetrazione ; lo stesso debbe dirsi rapporto alle ferite penetranti del petto. Nè la direzione della ferita, nè la sottigliezza delle pareti della cavità nel punto della ferita, nè l'iniezione di un qualche fluido, nè l'introduzione di una sonda per la ferita, nè lo sputo di un sangue rosso e vermiglio, né perfino il suo egresso dalla ferita, non provano con sicurezza che dessa sia penetrante. Unicamente il passaggio dell' aria che entra ed esce alternativamente dal petto, e che agita la fiamma di un lume avvicinato alla ferita, è l'indizio che essa penetra nella cavità.

Allorquando la ferita è fatta con un' istrumento di punta acutissima, talchè l'aria non abbia agio di penetrare nella cavità del torace, la malattia non è in tal caso nulla più grave che nella circostanza in cui la ferita non fosse penetrante. Perciò non è prudenza il pensare ad acquistarne la certezza, tanto più che il riposo e gli antiflogistici sono i soli compensi indicati.

Dove poi la ferita è larga abbastanza da concedere un passaggio all' aria, allora và ricoperta con pezzette imbevute di acqua di altea, e và circondato il petto con una fascia a corpo mediocremente serrata, e và fatto coricare il malato sul lato offeso, unico

compenso onde impedire all' aria esterna l' ingresso nella pleura. Quanto a quella che vi è già penetrata, è stato proposto di ritirarla mediante una siringa aspirante; ma oltre la difficoltà dell' operazione, egli è a sapersi che l' aria introdotta si decompone ben presto, che entra in combinazione, e che disparisce.

Vi è ancora il caso, in cui sebbene le pareti della cavità toracica siano aperte alquanto ampiamente, nulladimeno non penetri l' aria dentro alla cavità. Ciò addiviene quando il polmone abbia contratte intorno al punto della ferita, delle adesioni colla pleura costale. Fu osservato un tal fenomeno su di un granatiere del primo reggimento della guardia di Parigi, all' occasione di aver riportato un colpo di punta di sciabola sotto la destra mammella; ferita nella quale rimase offeso il polmone. Venne infatti dalla ferita gran copia di sangue spumoso; ma l' adesione ostò, tanto all' introduzione dell' aria, quanto allo stravaso del sangue dentro la cavità. Sotto di tre generose sanguigne, di una dieta rigidissima, e di larghe bibite di acqua di riso acidulata con acido solforico, si vedde cessare l' emorragia, e la ferita medicata colle semplici fila fu ridotta a cicatrice assai presto.

Gli umori che si versano dal polmone ferito, in una ferita penetrante del petto, non trovano sempre un esito libero e facile

per l'esterno dall'apertura, ed anzi il più sovente escon fuori a stento, onde è che raccolgonsi dentro la cavità: di quì li stravasi e di sangue e di aria. Quelli di aria si formano in tutti i casi di ferite dei polmoni, anche quando non fosse aperta la cassa del petto, come succede in certe fratture delle coste, dove dei frammenti acuminati fanno una qualche lacerazione nel tessuto dei polmoni.

L'aria che scappa fuori dai polmoni, dopo avere inondato il sacco della pleura, esce fuori dalla ferita esteriore, allorchè questa sia di una certa ampiezza. Che se poi è stretta, oppure se manca la ferita esteriore, rimanendo questo fluido elastico compresso nel ritornar che fanno le pareti del petto sopra di se stesse, cerca a scappar fuori dai luoghi che resitono meno; ond'è che si avanza nella ferita sinuosa, e tanto nel caso che i piani musculari non abbian conservato i rapporti che avevano all'istante della ferita, come allora che la pelle ha mantenuta la sua integrità, s'introduce l'aria in tutte le cellule del tessuto adiposo. E siccome tutti i punti del sistema cellulare comunicano insieme, perciò l'aria infiltrandovisi facilmente, l'enfisema (che tale è il nome dato a questa infiltrazione aerea) guadagna in breve spazio d'ore tutte le parti del corpo, ed i membri tumefatti acquistano una grossezza mostruosa.

La cute sollevata si allontana dai muscoli, e la distanza che si frappone tra gl' integumenti e le aponeurosi può montare a molti pollici. Non è però il solo tessuto cellulare subcutaneo che s' infiltri d' aria; e poichè questo fluido s' insinua ancora in quello che entra nella composizione degli organi, ne nasce di quì un' enfisema dei visceri interni, molto più grave del subcutaneo. L' aria infiltrata s' insinua lungo il tessuto cellulare che serve di guaina comune ai vasi, e per esso si conduce fino al parenchima dei visceri; e questa è la via per la quale dopo aver gonfiate enormemente le pareti del petto, s' introduce nei polmoni. Giunto che è il male tant' oltre, è raro che i malati sopravivano a questa specie di decomposizione organica. Fino a che l' aria si limita tuttora al tessuto cellulare subcutaneo, ancorchè la cute fosse sollevata dalle parti sottoposte, per l' altezza di quasi un piede, praticando delle profonde scarificazioni in diversi punti del corpo, si può riescire a farla scappare dal tessuto cellulare, ed a far sparire la tumefazione. La dilatazione ancora della ferita del petto sarà un' altro mezzo per procurare un' esito più libero all' aria che esce dal polmone, e fare che s' infiltri meno nel tessuto cellulare: Ed oltre la simultaneità di questi due compensi, si praticheranno ancora alla superficie del corpo delle frizioni secche, ed anche l' applicazione di qualche fluido at-

tonante, onde far riacquistare più sollecitamente il perduto elaterio al tessuto cellulare già distratto dalla distensione.

Non possiamo terminare l' istoria dell' enfisema senza rammentare che in questa infiltrazione d' aria nel sistema cellulare, come nella sua infiltrazione acquosa, la tumefazione si mostra in tutte le parti del corpo, meno però la palma delle mani e le piante dei piedi; poichè essendo in questi luoghi la cute unita tenacissimamente alle aponeurosi sottoposte mediante molti piccoli legami tendinosi, che partono dalle aponeurosi e s' impiantano nella faccia interna della cute, l'aria non ha forza bastante per slontanarla.

Li stravasi di sangue nella cavità del petto non sempre dipendono, come abbiam detto più sopra, dall' offesa dei polmoni. La semplice offesa delle arterie intercostali è capace a produrli, allorchè la ferita è disposta in modo, che il sangue trova più facilità a sgorgare all' interno che all' esterno, sia ciò, o perche egli venga dal polmone direttamente, o che sia fornito dalle pareti del petto. Ed ecco i segni di questo stravaso. Se formisi rapidamente, il volto del malato si fà pallido, egli perde le forze, cade in sincope, e prova una difficoltà di respiro, che si fà ad ogni istante maggiore, e che lo porta alla soffocazione; le coste si elevano e si slontanano, l' ipocondrio del

lato ammalato diventa più rilevato, ed il malato prova il senso di un peso incomodo; e dove si pigi su questa regione, il regresso del liquido verso il polmone, accresce la difficoltà del respiro, inducendo un' ansietà intollerabile: finalmente, se lo stravaso sarà in tal copia che il sangue possa elevarsi sino alla ferita esteriore, allora il suo egresso da questa, diventa un nuovo segno della malattia.

Quando poi lo stravaso si forma lentamente, i segni ne sono più equivoci; ma peraltro, il rilievo degl' ipocondri, ed il senso di soffocazione che si risveglia sotto la pressione, la difficoltà del respiro, e la preferenza colla quale ama a coricarsi il malato sul lato affetto, l'angustia estrema che sperimenta se prescelga una qualche volta il sano, e l'assoluta impossibilità a ritenere questa positura, ne schiariscono la diagnosi assai facilmente.

Quando il sacco della pleura è occupato da uno stravaso qualunque, o sanguigno, o acquoso, o purulento, l' infermo si corica sul lato in cui è lo stravaso, per evitare che il peso del corpo non faccia ostacolo alla dilatazione del lato sano del petto.

Le pareti del torace non si discostano già egualmente dal suo asse. La pressione che esercita il corpo sul piano di sostegno impedisce la dilatazione delle coste, o come un' ostacolo meccanico alla deviazione di

questi ossi, ossia con instupidire la contrattilità dei muscoli inspiratori, compressi tutti più o meno. Ora, poichè il polmone sano debbe supplire anche per il malato, non vi sarebbe nulla di più pregiudiciale, quanto il procurare anche da quel lato, con una cattiva positura, un' ostacolo eguale a quello che produce la malattia dalla parte opposta.

Si è pensato per lungo tempo, e s' insegna tuttora, che nelli stravasi del torace si coricano i malati sul lato istesso dello stravaso per impedire che l' umore raccolto non graviti sul mediastino, e che non lo spinga sul polmone opposto, di cui impedirebbe la dilatazione. Le esperienze seguenti mostrano a sufficienza la falsità di una tal supposizione. Io ho procurato degl' idrotoraci artificiali nel petto di varj cadaveri, iniettandovi dell' acqua da un' apertura che vi bo praticata sopra uno dei lati. Fà duopo, come si è detto altra volta, che questi cadaveri abbiano i loro polmoni scevri di ogni adesione colle pareti del petto; vi si fà penetrare da una fino a tre e quattro pinte di fluido. Aperto poi con precauzione il lato opposto, e tutte le coste, e remosso il polmone, si vedeva ben distintamente il setto del mediastino teso, dalla colonna vertebrale sino allo sterno, sopportare, senza cedere, il peso del fluido, in ogni positura che si ponesse il cadavere.

I malati pertanto nei casi di stravaso al

torace si coricano sul lato istesso dello stravaso, evidentemente perchè cercano a non impedire la dilatazione della porzione sana dell'apparecchio respiratorio, una di cui parte è già condannata all'inazione. Ed è per questa stessa ragione, più ancora il motivo di non accrescere il dolore colla stiratura della pleura infiammata, che si coricano sul lato doleute anche i pleuritici. Lo stesso fenomeno si mostra ancora nella peripneumonia; in somma in tutte quelle affezioni dove sono comprese dal male le pareti della cavità.

A tutti i segni digià indicati di uno stravaso sanguigno, si deve aggiungere il suono resultante dalla percussione del petto sul lato in cui si sospetta esservi lo stravaso. Si sà che la cavità del torace, percossa, risuona quando non vi è un liquido stravasato nel sacchi delle pleure, e che fà sentire un rumore sordo, e simile a quello che resulta dalla percussione di un membro solido, per es. della coscia, quando vi è uno stravaso. Avenbrugger è il primo che abbia fissata l'attenzione dei Medici su questo mezzo per rischiarare la diagnosi delle malattie organiche del torace; ma niuno se ne è valso con tanto successo, quanto il Prof. Corvisart ne' suoi corsi di medicina Clinica. Un suono adunque sordo in vece del suono chiaro, ossia di un recipiente non intasato, che si rende dal petto sano, debbe esser contato tra i principali sintomi dello stra-

vaso. Non è però così dell'ecchimosi, che al dire di Valentin si scuopre dopo alcuni giorni nella regione lombare; l'esperienza, non meno del ragionamento, ci fà sapere che questo preteso indizio è del tutto illusorio.

Il sangue che dimora stravasato entro la cavità delle pleure, non solo presenta alla respirazione un'ostacolo meccanico, ma agisce di più come irritante chimico. Alterato ben presto per colpa della dimora, determina la flogosi delle superfici delle quali è a contatto, e quindi un trasudamento puriforme, o dalla superficie del polmone, o dalla pleura costale. Egli è dunque importantissimo il procurare un esito al sangue stravasato, giacchè dalla sua presenza ne provengono tanti disordini, e che ne può derivare sin' anche la morte, consumandosi i malati per il sorgere di una febbre etica, suscitata dall' irritazione interna, e dall' assorbimento del fluido alterato. Egli è vero che in certi casi, dove li stravasi erano di piccol momento, è stato sufficiente a dissipare ogni tristo emergente il salassare a più riprese, e l' imporre una severa dieta, e che per tal modo si è ottenuto, o l' assorbimento del fluido raccolto, o la sua evacuazione da qualche emuntorio; ma tali successi fanno sempre supporre che la dose del sangue stravasato sia ben piccola: dove essa sia alcun poco considerabile, il ritener la cura in questi confini, fà correre ai malati un risico

maggiore di quelli che ne porterebbe l'immediata operazione dell' empiema.

Se la ferita trovisi verso il punto più declive della cavità, è in grado di porgere un esito facile al fluido stravasato; ed in questa veduta la si dilaterà, quando sia angusta, e si terrà il malato in una positura favorevole al voluto intento. Ma se poi trovisi in alto, il fluido non si potrà stravasare che incompletamente, e colla sua dimora si farà causa di accidenti mortali. Egli è vero che Ambrogio Parèo si contentò in un caso di questa specie di far stare il ferito coricato colla testa bassa, e col petto inclinato verso di lei. Ma in una positura così incomoda il sangue non poteva ritornare dalla testa che con molta difficoltà, ed il pus doveva nullostante ristagnare o più, o meno. Sebbene perciò sortisse questa condotta un' esito favorevole, sarebbe stato meglio di praticare un' apertura nel luogo più declive delle pareti del torace.

La pratica delle siringhe a tubo ricurvo, mediante le quali è stato proposto di estrarre coll' aspirazione il fluido stravasato, non può fare le veci dell' empiema. Oltre che il vuoto tra il polmone e la pleura è troppo piccolo perchè il fluido possa montare facilmente nel sifone aspirante, otturasi poi questo ben presto dai grumi del sangue, e viene impedita l' aspirazione. L' empiema è dunque da anteporsi a tutti questi mezzi, ma

prima di praticarlo debbe avvertirsi che sia cessata l'emorragia.

Si viene in cognizione di questo dalla cessazione degli accidenti primitivi, come del dolore e dello spasmo, dal ritorno del calore nelle estremità raffreddate, dal rialzamento del polso, dal cessare delle sincopi, e sopra tutto dal tempo trascorso dall'epoca della ferita. Se son passati due o tre giorni senza che gli accidenti siano andati crescendo, questo stato stazionario della malattia, ed il tempo che è scorso, annunziano che si è formato un grumo solido, e che si può dar esito al sangue stravasato senza timore di una sua effusione ulteriore. L'operazione dell'empiema praticandosi nel modo istesso, qualunque sia l'indole del fluido stravasato, sarà meglio perciò di far precedere l'istoria delli stravasi acquosi e puriformi a quella della sua esecuzione.

I primi sono conosciuti col nome d'idrope del petto, o d'idrotorace. Formansi lentamente, e provengono il più spesso dall'infiammazione cronica della pleura e della superficie dei polmoni, e si associa loro quasi costantemante un' atonìa universale. E poichè dipendono da cause che non si possono far cessare coll'evacuazione del fluido, spettano perciò al dominio della medicina interna per il rapporto della loro cura, come per quello della loro istoria.

Li stravasi acquosi si formano il più

delle volte con tanta lentezza, che non si è avvertiti della loro esistenza se non quando la raccolta è già ben considerevole. Nell' idrotorace essenziale, non prodotto da una malattia organica del cuore, per poco che lo stravaso sia ragguardevole, il petto si fà dalla parte ammalata, e più rilevato, e più rotondo; li spazj intercostali sono fatti maggiori per lo slontanamento delle coste, e gl' integumenti del petto, come il braccio di quel lato, sono presi da un' edema che incomincia dalla mano; il petto, percosso dalla parte affetta, non risuona, il volto dell' infermo è pallido, macilento, e le sue membra magre, e coricasi, o sulla parte ammalata, o sul dorso, col capo sollevato in modo, che tiene una situazione media tra lo sdraio e la posizione seduta. Per me concorro interamente nell' avviso di quegli autori, che nelle idropisie del petto, tengono il decubito sulla parte malata, o sul dorso, come *obbligato*. Ho già detto più sopra quale si è la ragione per cui i malati danno nel coricarsi la preferenza al lato affetto; si vogliono ora spiegare i vantaggi del decubito sul dorso.

La parete posteriore del petto sulla quale riposa il corpo nel decubito sul dorso, è quasi inutile all' ampliazione della cavità. Le coste poi, il centro dei movimenti delle quali risiede nella loro articolazione colla colonna vertebrale sono quasi immobili per

l' indietro: ed accrescendosi la loro mobilità colla lunghezza della leva che rappresentano, ne viene per conseguenza che in nessun punto ne godono maggiormente che alla loro estremità anteriore articolata collo sterno. Quindi il coricarsi sul dorso offre il doppio vantaggio, di non portare verun' impedimento a nessuno dei muscoli inspiratori, e di non opporsi al movimento delle coste altro che in quel punto in cui la mobilità di questi ossi è minima. Il decubito supino è uno dei segni della febbre putrida o adinamica, dello scorbuto, e di tutte le malattie, il cui principal carattere è riposto nell' atonia delle parti contrattili. Coloro che sono ridotti alla stanchezza per una lunga camminata, o per qualunque altro esercizio, si coricano in questa positura, che non abbandonano se non dopo che il sonno ha riparato pienamente la perdita della contrattilità. Così dunque l' idropico si corica sul dorso, perchè le acque riposino su quel punto in cui possono nuocer meno alla dilatazione dell' organo respiratore. Lo svegliarsi d' improvviso e con agitazione più volte la notte, dà un' altro segno dell' idrotorace. Il respiro, i di cui movimenti sono naturalmente indeboliti nello stato di sonno, non si effettua in un modo proporzionale ai bisogni dell' economia, se la cavità del petto si trova occupata da una materia qualunque; perciò questo segno è comune a tutte le affezioni organiche di

questa cavità, ed anche a quella dei visceri addominali, allorchè il di loro stato influisce sul più o meno facile modo di abbassamento del diaframma, e per conseguenza sull' estensione del respiro. I sogni inclusive possono portare una certa luce col loro specifico carattere, sull' esistenza di uno stravaso acquoso, come già lo abbiamo detto in altra opera.

Fissata l' esistenza dell' idrotorace, ed escluso il sospetto della concomitanza di un' affezione organica del cuore, se il malato non è molto spossato, se la di lui economia non è scomposta da una specie di colliquazione acquosa, caratterizzata dallo scoloramento della cute, dall' atrofia dei membri, dall' edema dei piedi e delle mani ec. si può combinare all' uso delle bibite nitriche e diuretiche, d ll' ossimele scillitico ec., l' operazione dell' empiema.

La materia delli stravasi puriformi nel petto non è mai un vero pus bianco ed omogeneo, come quello che resulta dall' infiammazione del tessuto cellaloso, ma è piuttosto una sierosità lattiginosa, mescolata a dei fiocchi albuminosi, quale insomma è somministrata dall' infiammazione delle membrane sierose, quando non giunge a produrre la loro adesione, nè che si tratta di una semplice idropisia.

Questi stravasi puriformi sono l' effetto dell' infiammazione acuta della pleura. La preesistenza di quest' affezione, la cessazione

della febbre acuta, del dolore laterale e della tosse secca che l'accompagnano; e d'altra parte il sopragginngere di brividi irregolari, il nascere di una febbre lenta, la respirazione affaticata, un'ampiezza maggiore che gradatamente acquista uno dei lati del petto ec., indicano il formarsi di questi stravasi. Raro è il caso che la natura possa evacuarli per la via dell'assorbimento: con aspettare questa crise salutare, si rischierebbe di veder consumare i malati da una febbre etica. La Chirurgia vien dunque allora in soccorso della medicina, e si pratica l'empiema; operazione opportuna per li stravasi di ogni specie che esistano nèi sacchi delle pleure, e che si eseguisce nel modo che appresso.

Fassi porre il malato a sedere sulla sponda del letto, dalla parte malata, e facendolo sostenere da più ajuti, si fà che egli stia molto piegato sulla parte opposta, per modo che il lato ammalato sporga molto rilevato. Armato allora il Chirurgo di un bisturì di taglio leggermente convesso, lo porta sull'intervallo che separa lasettima costa dall'ottava, dove si tratti di operare sul lato diritto, e sull'intervallo che separa l'ottava dalla nona, dove debba operare sul sinistro. Frattanto, siccome riesce difficile di contare le coste di alto in basso sulle persone che hanno le pareti del petto infiltrate, non altrimenti che sulle persone pingui, perciò alcuni pre-

feriscono di contarle di basso in alto, e così dicono che debbe farsi l' incisione tra la quarta e la quinta, operando sul torace destro, e fra la terza e la quarta, operando sul sinistro. Questa differente misura per l' altezza a cui praticare l' empiema su i due lati del petto, è richiesta da ciò, che il diaframma non si estende da un lato all' altro con un piano di egual livello: infatti nella parte diritta, dove trovasi questo setto sospinto dal fegato verso l' alto del torace, egli verrebbe ferito dal bisturì se non vi si portasse più alto che dal sinistro. Di più si presceglie di ferire, nella lunghezza dell' arcata, il punto medio dello spazio intercostale, luogo, dove la curvatura delle coste è minore, e si rade il bordo superiore della costa inferiore, onde evitare l' arteria intercostale, la quale giunta che è verso la metà dello spazio intercostale, abbandona come è noto, il bordo inferiore della costa superiore, e s' interna nelli strati muscolari.

Si tiene il bisturì colla mano diritta, se debba operarsi sul lato diritto, e *viceversa*, e distesa la cute col bordo cubitale, coll' indice e col pollice dell' altra mano, si apre, conducendosi d' indietro in avanti, la cute, il tessuto cellulare subcutaneo, ed i muscoli esterni, e portato quindi l' indice dentro al taglio, si sente quando si è arrivati allo strato dei muscoli intercostali, do-

ve giunti, si prende il bisturì come per tagliare dal didentro all' infuori e davanti a se, ed avanzatane la punta con circospezione, si penetra nel petto; portasi allora di subito il dito indice dietro la punta, e compiesi l' incisione. Il cuoprire la punta del bisturì colla polpa dell' indice dell' altra mano, è una precauzione indispensabile, e senza la quale si rischierebbe di ferire il polmone. Egli è vero che il fluido stravasato tiene quest' organo discosto dalla pleura costale, ma potrebbe versarsi fuori prima che il bisturì fosse ritirato; e finalmente è tra i possibili, come ne è riportato un' esempio da Dionis, di aprire un torace in cui non esistesse altrimenti lo stravaso. Peraltro si può terminare il taglio dei muscoli intercostali ancora con sostituire all' ordinario un bisturì bottonato. Si darà alla ferita l' estensione dai due ai tre pollici, secondo la corporatura dell' individuo. La medicatura si riduce a passare nella ferita una striscia di tela sfilata nella sua sommità, sopra della quale mettonsi delle fila, e poi delle pezzette, il tutto sostenuto da una fascia a corpo. Era stato proposto di riempire la ferita con una tasta di fila, nella veduta di prevenire, a quello che si diceva, l' ingresso all' aria, e quindi l' irritazione delle superfici interne, e la depravazione dell' umore; ma oltrechè un tale apparecchio può ledere

il polmone, si oppone poi all'esito delle materie stravasate, e col prolungarne il ristagno ne favorisce la depravazione.

Fatta l'operazioue si rimette l'infermo in letto, e si fà giacere sul lato ammalato, colla testa e col petto alcun poco elevati, e colle cosce piegate; gli si raccomanda il silenzio e la quiete più assoluta, e gli si prescrive una severa dieta quando si tratti che lo stravaso fosse sanguigno, ed all'opposto un regime analeptico dove si abbia a fare con un'idrotorace, o con un stravaso puriforme. Allorchè non esce più dal petto alcuna materia, si toglierà dalla ferita la striscia di tela sfilata, la quale, rinnuovata ogni giorno, mentre che se ne continua l'uso, presta all'umore l'ufizio di un filtro, nel tempo istesso che impedisce all'aria un'accesso troppo facile dentro al petto: tolta dunque questa striscia, si ricuopre la ferita con pezzette di tela fine, traforata in più punti, e quindi vi si soprapongono delle fila, delle compresse quadrate, ed una fascia pettorale sorretta da uno scapolare. L'avvertenza di non porre le fila immediatamente sulla ferita è essenziale, perchè potrebbe succedere che qualche filo s'introducesse nel petto, dove potrebbe esser facilmente sospinto dall'aria attratta nell'atto dell'inspirazione. Che dei corpi estranei s'introducano colla massima facilità in tali si-

tuazioni entro alla cavità del torace è cosa sicurissima; e da Tulpio e da Fabrizio Ildano si hanno varj esempj di malati nei quali delle tente poste nella ferita passarono dentro il torace, e che poi furono rese per bocca dopo varj mesi, e dopo aver cagionati diversi emergenti.

La ferita và allora scemando ogni giorno, e quando mostra di esser sul punto di chiudersi si fà fare al malato una grande espirazione perchè scacci l' aria che si trovasse tra il polmone e la pleura, ed all' istante che è per terminarsi questa espulsione, si cuopre la ferita e le sue adiacenze con un cerotto adesivo ben tenace, per es. con quello di diachilon con gomma; e per dare alla ferita il tempo di consolidare la sua cicatrice, le ultime medicature si faranno a molti giorni d' intervallo.

Qualche volta peraltro, ad onta di questa precauzione, se il malato sia molto smagrito, rimane la ferita fistolosa per del tempo, e non si richiude se quello non riprenda carne, onde l' aria continua ad entrare e ad escire alternativamente tra il polmone e la pleura. Fortunatamente quelle superfici interne vi contraggono un' abitudine, poichè diverse osservazioni ci dimostrano che la presenza dell' aria non vi riesce così dannosa come si potrebbe crederlo.

Dove gli umori puriformi che escono dalla ferita, col deteriorarsi mediante la di-

mora ed il contatto dell'aria, contraessero una tale acredine da irritare il polmone e la pleura, e che per colpa del riassorbimento introducessero nei fluidi della macchina l'elemento di un'irritazione febrile, si dovrà ella praticare nel torace una qualche iniezione capace a detergere l'umore puriforme, ed a correggere la depravazione? Vi abbisogna per questo una gran prudenza. Delle iniezioni troppo irritanti potrebbero risvegliare una tosse molesta, ed anche un'infiammazione del polmone; bisognerà dunque contentarsi di usare dell'acqua tepida in cui sia sciolto un poco di miele, o una decozione di marrubio o d'isopo, animata da una piccola dose di sapone o di aceto.

Se nel praticar l'empiema si trovi, dopo avere incisi i muscoli intercostali, un'adesione tra il polmone e la pleura, si dovrà egli prolungare l'incisione, o distaccar l'organo dalle pareti della cavità? E' questo un caso molto imbarazzante. Ad estendere l'incisione verso lo sterno, comunque la s'ingrandisca, si rischia d'incontrar l'adesione da pertutto; e se vogliasi romper l'adesione stessa, o colle dita, o mediante li strumenti, uno si espone a rompere la sostanza del polmone, ed a cagionare, o un'infiammazione, o un'emorragia, egualmente pericolose.

Si potrebbe forse ripetere l'operazione sopra un'altro delli spazj intercostali. Ma perchè non vi si potrà trovare egualmente

l' adesione? Per buona sorte l' incontrare queste adesioni è un caso così raro, che senza la 222.ª osservazione di Lamotte la pratica non ne darebbe un' altro esempio.

I. L' apertura praticata sulle pareti del torace nell' operazione dell' empiema, può dare un passaggio al polmone, sì nel tempo che si mantiene aperta, come anche a cicatrice formata; quel punto delle pareti restando sempre indebolito. Tale è il modo per cui han luogo le ernie del polmone, malattia sommmamente rara, e della quale non ne tenghiamo che tre soli esempj, citati nel trattato delle ernie di Richter: che anzi di questi tre casi, il solo bene avverato è quello riportato dal Prof. Sabatier. Un' altro ben chiaro ci è offerto da un soldato della guardia di Parigi.

Quest' uomo porta alla parte anteriore ed inferiore del torace destro, un tumore della grossezza di due pugni, tumore ricoperto da una larga cicatrice, che gonfiasi ad ogni inspirazione, e si deprime nell' espirazione, e che non porta al malato nè dolore, nè molestia. Interrogato sulle circostanze di quest' accidente, egli dice, che essendo stato buttato in terra sotto l' assedio di Magonza dall' esplosione di una bomba, ne riportò una vasta ferita, per la quale stette sei mesi allo Spedale, e la qual ferita si cicatrizzò dopo l' esfoliazione di varj pezzi di osso. Ma dopo qualche anno, in un violento sforzo per

sollevare un peso, si alzò la cicatrice, e si manifestò un tumore del volume di un' uovo, molle e indolente, e che è giunto appoco appoco alla grandezza indicata, nello spazio di due anni.

K. Nelle ferite penetranti del petto può combinarvisi un accidente che merita una considerazione particolare. Un corpo estraneo pungente, come una spada, o una bajonetta, spinto nelle pareti del petto, ed impegnato o negl' intervalli degli ossi, ed anche nella loro sostanza, può rompersi al livello della loro superficie esterna. La sua punta offende allora e rompe il tessuto del polmone: l'estrazione è dunque urgente. Ma come aver presa su di un corpo che non sporge punto all' esterno? E' stato consigliato di portar via con un bisturì lentieolare, la sostanza degli ossi e della cartilagine che serra il corpo estraneo, e di prenderlo ed estrarlo quando si sarà fatta e sotto e sopra un' intaccatura bastante a poterlo scuoprire ed afferrare o con le mollette da orivolaj, o con una morsetta. Ma se questo mezzo non riesca, bisogna ricorrere al metodo di cui si valse Gerard con tanto successo, và fatta cioè un' incisione nello spazio intercostale che rimane al di sotto, ed introdotto da quest' apertura il dito indice armato di un' anello metallico da cucire, fissato stabilmente, và rispinto così dal dentro all' infuori il corpo impegnato.

Quando il ferro di una lancia, la lama di una spada, e qualunque altro istrumento analogo si è internato profondamente nel petto, suole accadere, che il ferito muoja all' istante di ritirare il ferro. Rendesi ragione di questo fenomeno dall' ostacolo che il ferro stesso metteva alle vaste emorragie, che han luogo tosto che egli non occupa più la ferita.

L. Le raccolte di pus dentro al petto non sono sempre racchiuse nel sacco delle pleure, ma talora succedono nei due mediastini, e segnatamente nell' anteriore. Quando seguono nel tessuto cellulare del mediastino, raramente sono prodotti da cause esterne; e sebbene non manchino esempj di averli veduti nascere dopo una violenta percossa del lo sterno, pure si osservano assai più spesso su dei soggetti scrofolosi e dei venerei, come si veggono ancora formati spontaneamente altre volte dopo una qualche febbre di cattivo carattere, mostrandosi come il resultato di una specie di conato di crisi.

Gli ascessi del mediastino anteriore sono preceduti da un dolore più, o meno forte sotto lo sterno, e si formano ordinariamente con lentezza. L' umore che contengono discosta le due pleure che formano il mediastino, e cercando a farsi strada da tutte le parti s' insinua nelle tracce del tessuto cellulare che forma le guaine dei vasi, e seguitando così le branche che la mammaria in-

terna manda fuori del petto, viene a formare sui lati dello sterno dei tumori molli, rotondi, fluttuanti, indolenti, e senza calore e senza cambiamento di colore alla pelle.

Che se trovi il pus una troppa resistenza per parte dello sterno, e che piuttosto che escir fuori dal torace per le vie ora indicate, scenda all' opposto colla mammaria interna a traverso il diaframma, in quello spazio celluloso che separa le fibre di questo muscolo attaccate all' appendice xifoide, da quelle che prendono la loro inserzione dalle coste vicine, allora compariscono questi tumori nella regione epigastrica.

Finalmente, allorchè è trattenuto il pus lungo tempo sotto allo sterno, dopo aver fatto sentire per un certo tempo un dolore gravativo dietro a quest' osso, si fà strada a traverso delle spugnosità cellulose che talora il medesimo presenta, e che sono, come è noto il resultato della materia colla quale si compie la sua ossificazione, come pure altre volte per effetto dell' istesse cause che han fatto nascer l' ascesso, alterasi lo sterno con carie, ed il pus vien fuori a traverso alla sostanza dell' osso che si è distrutto.

Un' ascesso nel mediastino è sempre una malattia grave, per la difficoltà che vi è a seccare le fonti della suppurazione, ed a riscontrarne la profondità. Allorchè adunque abbia qualcheduno riportato un colpo violento sulla parte anteriore del petto, vanno

istituiti generosi salassi ed una dieta severissima, vanno amministrate delle bibite dolcificanti, e và ingiunto un riposo assoluto, vanno prescritti i bagni tepidi; in una parola và ricorso a tutti i mezzi antiflogistici per rattenere lo sviluppo dell'infiammazione, da cui ne potrebbe venire l'ascesso.

Nel caso che facciansi sentire dei dolori sordi dietro allo sterno in un soggetto che sia affetto da lungo tempo da vizio sifilitico, una completa cura mercuriale potrà sola opporsi all'avanzamento della malattia. Non altrimenti si avrà ricorso agli amaricanti ed ai tonici dove si trattasse di soggetti scrofolosi; ed appunto le scrofole sono forse la causa più comune degli ascessi nel mediastino. In questi casi, conforme ho avuto luogo di vedere nell'estesa pratica che offre lo Spedale di S. Luigi, questi ascessi sono quasi sempre complicati con carie dello sterno e con attacco ancora delle cartilagini delle coste.

Qualunque sia il carattere dell'ascesso, quando non si è riesciti a prevenirne la generazione, cosa quasi impossibile nelli scrofolosi; dove non siamo avvertiti sulla sua esistenza se non dallo sviluppo di un tumore all'esterno, la cura da praticarsi è la medesima. In tutti i casi và aperto l'ascesso per favorire l'esito del pus e detergerne il seno, e quindi và rimediato alla carie dello sterno, complicanza ordinaria della malattia.

Si apre il tumore nei primi giorni della sua apparizione, mettendo sulla di lui sommità un pezzetto di pietra da cauterio, bastantemente grosso per fare un' apertura di una certa larghezza con perdita di sostanza, apertura che si mantiene per tutta la durata della cura, la quale sarà descritta a suo luogo allorchè esporremo l' istoria degli ascessi.

Quanto alla carie dello sterno, ella vuole che si scuoprano le parti dell' osso affette, e che col raschiatojo, o collo scalpello se ne porti via tutto quello che è cariato.

Se la porzione cariata ha poca estensione, se la carie cioè si limita ai bordi dell' apertura fistolosa dalla quale esce fuori il pus, l' applicazione di una corona di trapano è sufficiente per asportarla. Il modo di valersi quì di quest' istrumento è lo stesso che nelle ferite del capo; solo che, mediante la struttura spugnosa dell' osso, bisogna aggravarsi meno, per non rischiare di approfondarlo nel mediastino. Frattanto vuolsi far precedere a questa operazione la cura del vizio interno da cui derivasse la carie, giacchè sarebbe inutile di asportare le porzioni di osso alterate, quando vivesse tuttora il veleno venereo, o lo scrofoloso. La pratica nello Spedale di S. Luigi mi ha fatti vedere molti casi di ascessi scrofolosi nel mediastino anteriore con carie dello sterno, dove non vi è stato mai bisogno di usar del

trapano altro che all'oggetto di procacciare al pus un' esito più facile. Sotto un lungo uso degli amaricanti e dei tonici, gli ascessi si detergono, le porzioni dell' osso alterate, si esfoliano, ed il petto ricuopresi di cicatrici profonde e aderenti. La trapanazione dello sterno non si pratica dunque quasi per altro che per ingrandire gli orifizj fistolosi, o per fare delle contro aperture, rimpetto al luogo il più declive del seno purulento. Per assicurarsi dove sia questo punto, si passa nell' ascesso uno specillo dal foro fistoloso, e vedesi da qual parte si dirige la sua punta, è quanto scende; ciò fatto si scuopre lo sterno rimpetto al punto indicato dallo specillo e quindi vi si applica la corona del trapano.

Un' ultimo mezzo proprio a favorire la cura degli ascessi del mediastino, sono le iniezioni leggermente detersive, preparate con del vino mielato, o con forti infusioni di sambuco o di meliloto; ma non mai con sostanze più irritanti, per non suscitare nel petto un' infiammazione troppo viva.

M. Le molte malattie alle quali soggiace il polmone non appartengono al nostro scopo se non riguardo ai mezzi impiegati dalla medicina interna nella di loro cura, come i salassi, i vescicanti, i cauterj, le ventose secche o scarificate, operazioni che formano ciò che dicesi la *bassa Chirurgia*. Ma vi è un caso nel quale por-

tasi l' istrumento sul polmone istesso. Allorchè dopo i siutomi di un' infiammazione acuta del polmone compariscano i segni che annuziano che la peripneumonia si è terminata per suppurazione, e che si è formata nel parenchima del viscere una raccolta purulenta, chiamata vomica, può darsi che trovisi l'ascesso in molta prossimità alla superficie del viscere, la quale però possa infiammarsi, e contragga quindi delle adesioni colla pleura costale; che perciò il punto corrispondente delle pareti del petto entri a parte di quest' affezione, e che adunque un tumore esterno, o almeno un' ingorgo reflessibile dia l' indizio che è seguita questa adesione tra il polmone ammalato e le pareti del petto. Il pus tende in tal caso a prorompere fuori del torace. Egli è però vero che tali casi veggonsi assai di rado, perchè il fluido raccolto trova molta maggior facilità a farsi strada a traverso il tessuto stesso del viscere.

Il polmone è il viscere il più delicato ed il più fragile di ogni altro: Nulladimeno in casi analoghi al proposto, sono state aperte con prospero successo le pareti del petto nel punto ammalato, ed è stato proteso il taglio entro il tessuto del polmoue fino al sacco purulento. Frattanto si debbono avere in mente i seguenti precetti. Aperti che si sono i muscoli intercostali, và portato il di-

to sul polmone adeso; se questo ci fà avvertire distintamente l'ondeggiamento di un fluido, può allora spingersi francamente il bisturì nel parenchima; ma se la fluttuazione è oscura, non si spingerà il bisturì più che all'altezza di un pollice: avanzandolo ancora, si potrebbero raggiungere dei vasi di un calibro assai grande per produrre, feriti, un'emorragia mortale.

Peraltro, torniamo a ripeterlo, le occasioni di dover praticare questa operazione sono sommamente rare, perchè la rottura delle vomiche suol farsi quasi sempre dalla parte dei bronchi. Nel 1797, uno de' miei condiscepoli, il Dott. Faye, oggi Medico-Ispettore delle acque minerali di Bonrbon-l' Archambaut, ed allora Chirurgo allo Spedal Militare di Valde-Grâce, aprì con successo un' ascesso del polmone fatto adeso alle pareti del petto: la cura però fu lunga, avendo incontrata molta difficoltà ad ottenere il ripurgamento del seno purulento: i mezzi che impiegò furono, una positura favorevole, delle iniezioni leggermente detersive, medicature frequenti, e l'uso interno dei tonici.

Le varie specie di tise polmonare sono del tutto estranee al nostro oggetto. Questa malattia si è resa in oggi così frequente, che il terzo incirca delle nostre donne vi soccombe. L' abuso del sublimato nella cura

delle malattie veneree, e l' uso del vestiario alla greca, senza quelle modificazioni che vorrebbe la differenza dei climi, sembrano essere le principali cause di questa terribile oltiplicazione.

CLASSE SETTIMA

Malattie del Sistema Celluloso.

Collezioni purulente, o ascessi. { Idiopatici { caldi / freddi ; Sintomatici, o per congestione.

Infiltrazioni. { Acquosa - Edema e Anasarca. / Aerea - Enfisema

Lupie, { Cistiche { Meliceridi; Gangli; ateromi. ; Senza cisti - Steatomi.

A. Ascessi. Si dà il nome di ascesso ad ogni *raccolta di pus che si formi nel tessuto celluloso*. E poichè il tessuto celluloso trovasi in tutto il corpo, e che non solo ne collega i diversi organi, ma che entra di più nella loro struttura, di quì ne viene che gli ascessi possono trovarsi, tanto nel tessuto cellulare subcutaneo, come in quello più profondo che fornisce delle guaine ai vasi ed ai muscoli, come pure nel corpo istesso di questi organi e dei visceri. Considerati dunque sotto questi rapporti, possono dividersi gli ascessi in tre specie, non chiamando noi col nome di ascessi le raccolte di sierosità puriforme formatesi nelle cavità sierose dell'aracnoide, delle pleure, del peritoneo, e delle membrane sinoviali. Ammettiamo però l'antica distinzione di queste malattie, in ascessi idiopatici, il cui pus si è formato nel luogo stesso in cui si mostra la raccolta, ed in ascessi sintomatici, o per congestione, la materia dei quali proviene da una sorgente più o meno distante dal luogo dell'ascesso.

Gli ascessi idiopatici si suddividono di bel nuovo in caldi ed in freddi: i primi succedono ad un'infiammazione acuta, e si formano rapidamente, mentre che negli altri, producendosi la suppurazione da un'infiammazione poco vivace, la si forma con lentezza. Queste due diverse origini stabiliscono le primarie regole della cura, le quali

vanno però modificate non meno a tenore della sede in cui mostrasi l' ascesso. Così un ascesso idiopatico proveniente da un flemmone acuto, si dovrà aprire o prima, o dopo, secondo che trovasi, o addirittura sotto la cute, o che è ricoperto ancora dalle aponeurosi della parte, e secondo che interessa piuttosto la coscia, che il margine dell' ano ec.

L' ascesso idiopatico è sempre l' effetto di un' infiammazione flemmonosa, e formasi più o meno presto, secondo l' intensità dell' infiammazione, e la struttura della parte. Al margine dell' ano per es. ed in tutti i luoghi dove trovasi molta pinguedine, bastano pochi giorni, laddove un' infiammazione, anche acuta, nelle glandule linfatiche, non fornisce il pus che dopo un certo spazio di tempo.

Le cause dell' àscesso sono quelle stesse dell'infiammazione; supponendo sempre la generazion del pus quel modo di alterazione delle proprietà vitali. Così, e con ragione, è stato detto, che l' ascesso era rispetto all' infiammazione ciò che sono le ombre rispetto ai corpi che le producono; dovunque esiste del pus, vi ha preceduto l' infiammazione. La marcia è il prodotto di una secrezione accidentale; la porzione del tessuto celluloso infiammato viene momentaneamente trasformata in un nuovo organo secretorio, proprio ad elaborarla. Quivi ancora, come nelle secrezioni ordinarie, le qualità del prodotto sono

talmente in rapporto collo stato dell' organo, che a tenore del grado e dell' indole dell' infiammazione, ed a tenore della maggiore o minor densità del tessuto della parte, si ha il pus, o sieroso, o consistente, o bianco, o verdastro, o quasi trasparente.

La marcia di buona qualità, il pus lodevole, per parlare il linguaggio della scuola, è un fluido biancastro, opaco, inodoro, un poco più consistente del latte di vacca, di sapore dolciastro, sebbene leggermente salato, e che applicato sulla pelle non agisce come irritante finchè non è alterato dal contatto dell' aria. L' analisi chimica vi ritrova dell' acqua nella quale sono fuse della gelatina e dell' albumina in proporzioni molto varie, e con sali diversi, a base, di soda, di calce, e di ferro. Non potrei quì omettere il resultato delle analisi chimiche già tentate su quest' umore animale, se non fossi convinto che queste analisi, esatte in riguardo al fluido esaminato, debbono esser poi infide, quando voglia giudicarsi da loro la natura generale di un' umore qualunque. Le proporzioni respettive della gelatina e dell' albumina, la presenza, o l' assenza dei sali dipendono dalla rapidità o dalla lentezza dell' infiammazione, dall' età e dal temperamento del malato, ed infine dalla sede dell' ascesso, dal genere di alimento ec. Quando potran giungere i Chimici a discuoprir la sostanza particolare a cui

debbe la sua virulenza l'umore muccoso che sgorga dall' uretra infiammata nella blenorragia, mentre che è d'indole innocente nella semplice blenorrea? Quando potranno render ragione dell' acredine e delle qualità contagiose del pus mandato dalle ulceri cancerose, del *virus* della vaccina, del vaioloso ec.? Io voglio anche supporre che si faranno delle analisi di questi umori così esatte quanto quelle che si sono fatte dello sperma; ma per questo non daranno maggior lume sulle malattie che li producono, di quello che la cognizione dei materiali chimici dello sperma ne dia sul modo col quale serve questo fluido alla generazione. La quantità dei fatti importanti dai quali risulta l'istoria delle malattie è così grande, che non si può consumare un tempo prezioso per l'acquisto di cognizioni inutili; e non sono già i pratici che hanno caricata l'arte di queste puerilità.

I segni dell'ascesso idiopatico sono primariamente l'infiammazione preceduta. Ma questa circostanza commemorativa, importantissima per la diagnosi dell' ascesso caldo che succede ad un flemmone acuto, è molto oscura in certi ascessi freddi. Sorge un tumore alla superficie del corpo in un soggetto scrofoloso; è quasi indolente, e sui primi tempi non mostra nè calore accresciuto, nè rossore: frattanto vi si forma del pus, il tumore si ammollisce, e fà sentire manifestamente la fluttuazione,

senza che vi sia stata infiammazione ben caratterizzata; essa peraltro è esistita, ma profonda, ma oscura e lenta. Questi ascessi freddi non preceduti da quasi verun segno d'infiammazione locale, ne hanno non di rado imposto, e si son fatti credere ascessi per congestione.

Quando il flemmone acuto passa in ascesso, la suppurazione s' annunzia colla maggiore intensità dei sintomi, e con dei brividi irregolari, se l' ingorgo inflammatorio è di una tale estensione da poter chiamare in consenso la totalità del sistema; frattanto il tumore si ammollisce e la sua sommità si fa bianca e s' inalza in punta: così nel mentre che la base si conserva tuttora dura, rossa, dolente, ed infiammata, sentesi sul centro a traverso della pelle assottigliata una fluttuazione più o meno distinta. Nei flemmoni di molta estensione, come in quelli che occupano per es. un membro intero, conforme succede alla coscia che sia gonfiata per una frattura comminuta, formansi nel tempo stesso più seni di suppurazione, negl' intervalli dei muscoli, sotto all' aponeurosi *fascia-lata*; laddovè nei flemmoni di un volume mediocre incomincia sempre la suppurazione dal centro stesso del flemmone, di dove poi và estendendosi verso la di lui circonferenza, seguitando le istesse fasi che ha l' infiammazione da cui deriva.

Allorchè l' infiammazione flemmonosa è

giunta a quel grado sotto cui si sviluppa il processo della suppurazione, trasuda dalle lamine del tessuto adiposo un fluido biancastro, che depositato sulle prime nelle cellule, e come infiltrato, col distendere poi e diradare le lamine del tessuto cellulare, se ne forma una specie di sacco o di cisti, dove si raccoglie in un centro unico, e la cui cavità vedesi traversata da gran copia di filamenti nervosi e vascolari, che quel fluido non ha potuto rimuovere, nè distruggere. L'ascesso si estende così grado a grado per tutte le parti del tumore, le quali si potrebbero quasi creder fuse in pus. Nulla frattanto è stato distrutto del loro solido, e la materia purulenta non è già, come è stato pensato lungo tempo dagli antichi, il prodotto della fusione e della distruzione del tessuto cellulare e dei vasi: queste parti sono soltanto respinte dal pus verso la circonferenza del tumore, di cui egli è venuto ad occupare il centro. Allorchè il seno dell'ascesso si è formato ad una certa profondità, e massime negli ascessi freddi, nei quali non s'infiamma la pelle se non dopo la suppurazione del tumore che ella ricuopre, il tessnto cellulare ambiente, stato lungo tempo compresso attorno del seno purulento, s'indurisce, e si organizza in una vera cisti, la cui superficie interna è nel tempo stesso e esalante e assorbente. Spesso veggonsi sui cadaveri delli scrofolosi delle cisti ripieue di pus: esaminando attentamente il

loro interno, ho potuto più di una volta convincermi che la superficie in contatto col fluido era analoga a quella delle membrane mucose. Infatti tutte le membrane di ogni specie hanno per base il tessuto celluloso, onde il veder generarsi spontaneamente una cisti membranosa in mezzo al tessuto cellulóso è un fenomeno che non debbè punto sorprendere.

La superficie interna della cisti con fornire del pus, accresce di continuo il volume dell' ascesso. Nulladimeno qualche volta l'assorbimento ne fà passare tanta copia negli umori, che il volume del tumore rimane per qualche tempo stazionario. Per mezzo degli assorbenti che nascono dalla superficie interna della cisti segue in certe occasioni la delitescenza o disparizione del pus, che trasportato nel sistema vascolare, ora è evacuato da qualche emuntorio, ed ora è depositato sopra un qualche organo con metastasi quasi sempre funesta.

La generazione delle cisti purulente suppone un' infiammazione limitata. Infatti se è infiammata la totalità di un membro, perfino che l' infiammazione non è circoscritta esattamente, formandosi il pus diversi seni, và scorrendo di cellula in cellula, e s' infiltra, e si estende anche lungi negl' interstizi dei muscoli, che egli isola, e prepara in certa guisa anatomicamente, con comprimere il tessuto cellulare che forma le loro borse e che li collega. Così appunto nel pa-

nereccio allorchè la borsa dei tendini ha presa parte all'infiammazione, a misura che formasi il pus, scorre lungo le docce sinoviali sino verso il gomito.

Il pus, una volta che è depositato ne seno delle nostre parti diventa un vero corpo estraneo che colla sua massa mette un'ostacolo alla libertà dei movimenti, e cagiona un senso abituale di peso e d'incomodo. Ed oltre ancora questa sua azione meccanica ne esercita a scapito della macchina una molto più nociva: assorbito di continuo dai linfatici, e portato nella massa degli umori, si mescola ad essi, ed alterandone la purezza diventa un fermento di febbre etica. Dei brividi irregolari, il pallore della cute, la perdita dell'appetito ec. segnalano l'introduzione del pus nella massa degli umori; e la rapida atrofia, le diarree sierose ec.: sono indizj della diatesi purulenta. La natura fà allora i suoi sforzi per liberarsi da questo fluido divenutole estraneo, lo spinge all'esterno, e per profondo che sia il seno, ella finisce con determinarlo verso le superfici e procurargli un esito. Il pus si fà una strada da per se stesso, discostando le lamine dei tessuti, e decomponendole senza distruggerle. Tale si è il modo con cui negli ascessi subcutanei il tessuto della pelle infiammato, o primitivamente, o secondariamente, si dirada e si risolve in cellulosità fino a che giunga all'epidermide, la quale poi trovandosi a far argi-

ne al fluido da se sola, per la sua fragilità si rompe sotto il di lui impulso.

E questo è l' andamento degli ascessi idiopatici abbandonati a se stessi. L' arte deve dunque soccorrere la natura, e procurare un' esito al fluido raccolto, onde prevenire il di lui sempre dannoso passaggio nella massa degli umori, e per fare eziandio cessare la molestia che produce meccanicamente la sua presenza; ma più di tutto per impedire il guasto che produce sui tessuti ambienti. La necessità pertanto di aprir gli ascessi nel maggior numero dei casi è ben fondata. Ma non basta di sapere il perche vada praticata questa operazione; bisogna inoltre determinare il quando ed il come debbe esser praticata. L' epoca in cui debbe aprirsi l' ascesso, ed il modo di aprirlo differiscono, e secondo la natura dell' ascesso, e secondo la sua posizione, superficiale, o profonda, e secondo la struttura della parte in cui posa, e quella degli organi vicini. Queste differenze sono essenziali, e vanno perciò studiate diligentemente.

Per procedere all' apertura di un' ascesso si aspetta generalmente che la raccolta del pus si sia ben stabilita, e che la fluttuazione sia manifesta nella maggior parte del tumore. Quando la di lui sommità si è alzata in punta, e che si è fatta bianca, dicesi che l' ascesso è giunto alla sua maturità. Il pus, come dicevano gli antichi, genera il

pus, ossia, ne favorisce la formazione. Se l'ascesso si apra troppo presto si fà stornare la suppurazione, si turba la secrezione, si estingue l'irritazione che vuolsi alla fusione purulenta, ed un'apertura prematura può allontanare di molto la guarigione, se l'ascesso trovisi in un tessuto in cui i movimenti organici siano per natura languidi. Quindi è che negli ascessi delle glandule linfatiche bisogna aspettare che il bubone sia interamente ammollito; diversamente la porzione della glandula tuttora dura ed infiammata si sciorrebbe difficilmente, e potrebbe anche contrarre una durezza scirrosa, conforme non ne mancano degli esempj. Và dunque ajutata la suppurazione totale del tumore con cuoprirlo con cataplasmi ammollienti, che si rinnoveranno ogni giorno, e che si renderanno maturanti con aggiungervi qualche sostanza moderatamente irritante, come le cipolle cotte sotto la cenere, la farina di segale, il fermento ec.

Ma vi sono ancora dei casi nei quali non và aspettata la maturità dell'ascesso. Quelli che derivano dalla perforazione del retto, o dell'uretra, si aprono appena che si manifesta il tumore, e prima che sia formato il pus, per le ragioni esposte a suo luogo. Così dicasi per i flemmoni non stercoracei, intorno ai margini dell'ano, e per i panerecci delle dita. In tutti questi casi và turbato il processo della natura per evitare dei disor-

dini maggiori. Ma non si dovrà dire altrettanto degli ascessi posti sugli ossi o sui tendini, e dei depositi che trovansi vicini ad alcuna delle maggiori cavità?

Allorquando si forma un ascesso sopra di un' osso, se quest' organo d' altronde è sano, s' infiamma il suo periostio e s' ingrossa, e forma così una barriera che preserva l' osso dall' azione del pus. Il pus non ha d' altronde, come si è detto, per se stesso nessuna delle qualità acri e corrosive, che gli furono attribuite; e quando nell' aprire un' ascesso vicino ad un' osso, trovasi questo denudato e preso da carie, si può concludere francamente che l' ascesso non è quì se non l' effetto secondario dell' affezione dell' osso, e che, o la sua denudazione, o la sua alterazione cariosa ne sono la causa e non l' effetto. La vicinanza pertanto di un' osso non è una circostanza che possa determinare ad aprir l' ascesso prima della sua maturità.

Non è però così degli ascessi che appariscano sul dorso della mano, o sul collo del piede, lungo i tendini lunghi, secchi e gracili degli estensori delle dita dell' una e l' altra estremità. La distruzione del poco tessuto cellulare che li ricuopre è susseguita dalla loro esfoliazione, quando a motivo della tarda apertura dell' ascesso l' aria possa colpirli così denudati.

Quanto agli ascessi prossimi alle gran cavità, o formati nell' altezza delle loro pa-

reti, vi è certo da temere che il pus non vi si pratichi un passaggio, e che non sgorghi dentro di loro. Egli è d'altronde vero, che a simiglianza del periostio, sì la pleura che il peritoneo s'ingrossano, e formano così un obice all'ingresso del pus; ma se queste membrane saranno affette primitivamente, e che siano interessate all'infiammazione che l'ha generato, il loro tessuto si decompone; ed assotigliatesi, e perduta così la forza per resistere all'impeto del fluido, questo si fà strada nella cavità, e comprimendo i visceri può anche cagionar la morte per soffocazione, se mai egli prorompa nel sacco delle pleure. Questo è il caso per cui morì il figlio di Gio. Luigi Petit, Chirurgo diglà celebre, ed esempio perciò unico fino ad ora nella nostra Arte di un figlio degno di un padre illustre.

Anche gli ascessi critici vogliono essere aperti ugualmente prima che la fluttuazione sia ben pronunziata. E' di molta importanza il dare un'esito al fluido già depositato, ed il preveuire una pericolosa metastasi su degli orgaui più importanti alla vita; ma quì si conviene di accrescere l'afflusso critico, e di secondare l'ascesso, irritandolo con delle sostanze maturanti.

Vi è finalmente un'altra specie di ascessi, nei quali pure non si può aspettare che la fluttuazione sia evidente, perchè questo segno della maturità della malattia non si fà

conoscere che molto oscuramente. Sono questi li ascessi profondi, sotto le aponeurosi, che il pus discosta a fatica dall' asse del membro. Esista, per es., un' ascesso nella coscia sotto l' aponeurosi fascia lata: il pus s' insinua tra gl' interstizj dei muscoli, e può occupare la totalità del membro, senza che apparisca in verun punto della sua superficie un' elevazione ben determinata ed una fluttuazione manifesta. Allora, conforme è stato ben riflettuto da David, nella sua memoria sull' articolo di cui trattiamo, una semplice pastosità edematosa nel tessuto cellulare subcutaneo indica il punto occupato dall' ascesso, più decisamente che la fluttuazione, la quale non si fà in questi casi sentir mai decisamente; ed è perciò su quell' indizio che si decide il Chirurgo a praticarne l' apertura.

Fuori però dei casi enumerati, gli altri ascessi si apriranno solo quando sarà decisa la loro maturità. Ma per operarli sarà meglio usare il coltello, o il caustico?

Negli ascessi caldi idiopatici non si userà il caustico, meno che il malato temesse eccessivamente l' azione del ferro; ma si metterà in pratica per quelli ascessi posti talmente, che la di loro cura debba andare per necessità in lungo, come per es. nel caso in cui fosse sparso il pus negl' interstizi dei muscoli addominali: fuori però di questi due casi, si antepone la pratica del bisturì.

Si aprono gli ascessi con puntura, con spingervi cioè la punta di un bisturì. Il taglio del bisturì si fà guardare in alto, tanto tenendolo in mano come una penna da scrivere, quanto come nell' atto di tagliare verso di se e dal didentro all' infuori. Questo è il modo con cui và praticato il taglio, perchè se si taglia dall' infuori all' interno, incominciando dalla pelle, siccome il pus esce fuori tosto che si è penetrati nel seno che lo serba, le pareti del seno stesso si avvallano, ed il bisturì taglia allora con difficoltà le parti rilasciate: davvantaggio, egli potrebbe raggiungere i vasi ed i nervi che trovansi al fondo dell' ascesso, abbassandosi la pelle per la sortita del fluido. Al contrario, nel tagliare dall' interno all' esterno, l' istrumento si allontana dal fondo del seno a misura che il pus esce fuori, e sorregge le pareti dell' ascesso, e le obbliga ad uno stato di tensione molto opportuno per facilitarne il taglio.

Và fatto il taglio sul punto il più declive del tumore, in una direzione longitudinale, e per un tratto proporzionato al suo volume.

Se l' ascesso occupa un gran tratto di estensione, come per es nel caso in cui, infiltrato negl' interstizj dei muscoli, occupi la totalità della coscia, si moltiplica il numero delle aperture, non solo nei punti i più declivi, ma ancora in ogni altro punto da cui mostri il pus di tendere ad escir fuori. A

quest'oggetto passasi una tenta scannellata nella prima apertura, per poter giudicare dell' estensione dell' ascesso, della direzione che ha presa, e per conseguenza del bisogno di moltiplicare i tagli, e dei punti dove praticare le contro aperture. I tagli è meglio farli ampj, che troppo piccoli: oltre che il pus esce dai troppo piccoli a stento, essi si cicatrizzano qualche volta prima che il seno si sia ripurgato completamente, e quindi formasi una nuova raccolta di marce, che forza ad una nuova apertura.

Aperto l'ascesso, ed escitone il pus, le pareti del seno si abbassano, e si mettono a contatto. Non và calcato con forza sopra di loro per spremerne il pus fino all' ultima goccia, e nemmeno và messo dentro un dito, come fanno alcuni, per romper le briglie che uniscono la cute al fondo del sacco; queste briglie non sono altro che vasi e fili nervosi che la suppurazione non ha potuto distruggere, e lo strapparli non può che cagionare dei dolori assai vivi, risvegliare una nuova infiammazione, e ritardare la riadesione della pelle colle parti sottoposte.

Non si passeranno nel vuoto nemmeno delle taste di fila, meno il caso in cui fossero stati aperti dei vasi e che mandassero molto sangue; fuori di questo caso è preferibile la medicatura semplice. Gli ascessi stati aperti vanno trattati colle regole prescritte all' articolo delle ferite suppurate. Le

parti si ravvicinano e si ripurgano, si formano delle granulazioni, le pareti del seno si riattaccano, ed ottiensi la guarigione anche senza gli unguenti e i cerotti, rimedj inutili, e solo atti a ritardare la cicatrice.

Quanto agli ascessi che trovansi sotto le aponeurosi, negl' interstizj dei muscoli, si aprono, tagliando la pelle che li ricuopre, dall'esterno all' interno. Frequente è il caso che il sottoposto tessuto cellulare, per effetto dell' ingorgo adematoso, siasi ingrossato dimolto, e che per condurre il taglio fino all' aponeurosi sìa necessario di approfondare anche più d' un pollice; l' aponeurosi si presenta allora tesa e rilevata, la si punge col bisturì, ed aperta così di punta, vi si passa una tenta scannellata, al favor della quale s' ingrandisce l' apertura nella direzione più favorevole allo sgorgo del pus. E' stato proposto di passare nell' apertura di questa specie d' ascessi una tenta, nella veduta che possa impedire i muscoli oramai discostati l' uno dall' altro, dall' opporsi, col ritirarsi sopra di se medesimi, alla sortita della materia purulenta. Ma un tal timore è egli ben fondato, o non è piuttosto esagerato?

Nell' inverno dell' anno XII. Madamigella L. . . . . soggiacque ad un vajolo confluente. Tra gli altri gravi sintomi, le si manifestò verso la parte superiore della coscia sinistra un' ascesso enorme. Questo deposito, che si poteva riguardare come critico, per-

chè al disotto dell' aponeurosi *fascia-lata*, non presentava che una fluttuazione assai imperfetta. Io fui chiamato per assistere alla sua apertura, che fu praticata dal Chirurgo del villaggio dove trovavasi allora l'ammalata. Affondò egli il suo bisturì sulla parte più rilevata della coscia, e rimase molto sorpreso di non vedere escir nulla da un taglio profondo quasi un pollice, ed incerto su ciò che convenisse di fare, posò l'istrumento. Io introdussi il mio dito nel fondo della ferita, e sentita distintamente la fluttuazione a traverso della aponeurosi *fascia-lata*, vi spinsi la punta del bisturì. Venner tosto fuori delle ondate di marcia; e rianimato il Chirurgo, gli feci ingrandire il taglio mercè una tenta scannellata.

Negli ascessi profondi và ajutato l'egresso del pus mediante delle compressioni espulsive dirette abilmente lungo i sini nei quali ristagna la marcia: e siccome a causa della molta estensione dell'ascesso, vien portata dagli assorbenti una gran qnantità di pus negli umori, bisogna sostenere i malati contro le conseguenze di questa introduzione, mediante l'uso dei tonici e degli amaricanti. Questi compensi corroboranti, una dieta re nutriente, gli antiscorbutici, e dei purganti mercuriali, convengono ancora di più nel caso di ascessi idiopatici freddi; giacchè la cagione di qnesti è sempre interna, e che vi è costantemente un' associazione di qualche vi-

zio generale dei solidi o degli umori, come l' affezione scrofolosa, o la venerea.

L' apertura degli ascessi freddi differisce essenzialmente da quella dei precedenti. Quivi si ricerca il caustico di preferenza al coltello; giacchè lo sgorgo seguendo lentamente, è necessario che l' apertura si mantenga tutto quel tempo che il seno continua a mandar del pus. L' interno di un' ascesso freddo non acquista le condizioni necessarie alla riunione che molto tardi; onde è bene il praticare un' apertura a perdita di sostanza, il che si ottiene con applicare sulla parte più bassa del tumore un pezzo di pietra da cauterio, tenuta in sito con del cerotto di diachilon con gomma. Nel giorno appresso fendesi l' escara, ed il pus esce fuori, e l' irritazione stessa che ha suscitata l' azione del caustico, è di vantaggio ad un più sollecito sgorgo dell' ascesso.

L' atonia dei solidi richiede spesso che si spingano nel vuoto delle iniezioni risolventi, onde combinare un' irritazione locale coll' eccitamento prodotto dai tonici all' interno. E' poi specialmente nei tumori freddi che và osservata con rigore la regola di non aprire prima che la suppurazione apparisca completa, perchè diversamente si và ad estinguere l' azione organica, che pur troppo è digià languida.

Negli ascessi dei quali abbiam fatto parola, sia che il pus vi sigeneri, o con pron-

tezza, o lentamente, sia che derivino da cagione interna, od esterna, peraltro il pus si forma sempre nel luogo istesso in cui trovasi il tumore. Al contrario, negli ascessi *per congestione*, la marcia proviene da una sorgente posta altrove: e molto diverso dall'ascesso freddo idiopatico, col quale è stato confuso da certi autori, l'ascesso per congestione è costantemente l'effetto dell'affezione organica di una parte più o meno distante da quella dove si raccoglie il pus. Queste raccolte purulente, la cui materia si è formata lungi dal punto che occupano, pongono più comunemente la loro sede nella parte inferiore del tronco; in fondo al dorso, nella regione lombare e sacra, al margine dell'ano, nella piegatura degl' inguini, o nella parte superiore delle cosce; e la loro primaria causa risiede quasi sempre nella carie di una parte ossea; e le vertebre, come abbiam già veduto, sono quegli ossi che più degli altri gli danno origine colla di loro alterazione.

I malati incominciano a provare nel dorso molto prima la comparsa del tumore dei dolori profondi e più o meno forti, che il popolo ed il volgo dei pratici riguardano come dolori reumatici. Questi dolori non hanno una durata di tempo fissa, e qualche volta si calmano, poi si riaffacciano, ed alla fine vedesi comparire un tumore in alcuno dei punti indicati. Il tumore non è accompagna-

to da nessun segno d' infiammazione; molle e indolente, fino dal suo principio mostra una fluttuazione eguale su tutti i punti, si accresce lentamente, ma in pochi mesi giunge ad un volume enorme e prende una forma emisferica, modificata diversamente secondo la resistenza delle parti vicine. Allora la stiratura e l' incomodo cagionati da questa gran raccolta di fluido risvegliano un dolore, e la pelle s' infiamma quindi e si esulcera nel punto più elevato. Per tal modo assottigliandosi di continuo, si rompe alfine, e versa una gran copia di pus inodoro, di varia consistenza, e quasi sempre combinato a dei fiocchi albuminosi.

La quantità del pus si mostra assai maggiore di quello che avrebbe fatto credere la mole del tumore; ed il fluido ottenutone, inodoro nell' atto della sortita, si deprava e divien fetido per il contatto dell' aria; e questa alterazione che gli fà acquistare delle qualità molto irritanti, e che ne rende il riassorbimento assai pericoloso, segue tanto più sollecita, quanto è minore la distanza tra l' ascesso ed il punto da cui proviene la marcia. Quando il tratto che passa tra l' ascesso e la sua sorgente è lungo, stretto, e sinuoso, introducendovisi l' aria in minor quantità, ed a stento, si vizia perciò meno prontamente. Questo pus alterato manda un odore estremamente cattivo, e diventa tanto acre che infiamma i contorni dell' apertura

fistolosa, e che il suo riassorbimento produce una febbre continua, e porta ad un rapido dimagrimento; i malati infatti muojono per un marasmo orribile.

Poichè la morte tien dietro quasi inevitabilmente agli ascessi per congestione, ella è perciò una regola stabilita di non praticarne l'apertura se non al momento in cui la pelle assottigliata minaccia di rompersi. Dalla rottura spontanea ne verrebbe sempre un'apertura troppo ampia, dalla quale s'introdurrebbe dunque l'aria con troppa facilità nel seno del pus. Quindi è che consigliasi di spingere nella sommità del tumore un tre quarti da idrocele, e di cuoprire la piccola ferita, escito che ne sia il pus, con del cerotto diachilon con gomma. Ma siccome continua a venir dell'umore anche dopo che si è ritirata la canula del trequarti, resta perciò comunemente difficile di applicare il cerotto su quei bordi umidi del foro, e di più il più il pus ne lo distacca ben presto, comunque tenace ed ampio si voglia supporre.

Petit di Lione, aggiunge all'uso del trequarti quello di una ventosa, nella veduta di fare escire il pus con maggior facilità. La specie di suzione che fà la ventosa può senza dubbio render l'evacuazione più facile nei casi dove dei fiocchi albuminosi intasando la canula, si oppongono alla sortita del fluido. E finalmente vi sono dei Chirurghi, tra i

quali anch' io, che aprono questi ascessi solo colla punta di un bisturì a lama sottile e stretta, come quello di cui uno si vale per l'operazione del fimosi.

La cura successiva si riduce a delle medicature frequenti colle fila asciutte; e solo si soprappongono ad esse dei cataplasmi ammollienti, quando vedesi che lo sgorgo del pus và a diminuire, e che le parti vicine all' ascesso si gonfiano e si fan dolorose, all' oggetto di minorare il dolore, e di render più facile lo sgorgo del pus. Unitamente poi a questo contegno sulla parte, si prodigheranno per l' interno gli amaricanti ed i tonici di ogni specie per ritardare quanto è possibile gli effetti del riassorbimento, e prolungare i giorni dei malati. L' odore infetto che esala il pus, è la cosa che rende loro la morte più terribile, e tormentati da continue diarree e da sudori fetenti, diventano oggetti di nausea non solo a quelli che li avvicinano, quanto a loro stessi; talchè può dirsi che non vi sia altra malattia che conduca ad una fine così miserabile. Questa finalmente succede allorchè le forze sono affatto esauste, e che si sopprime lo sgorgo del pus. L' esperienza c' istruisce che li ascessi per congestione sono mortali, o che si aprano, o che si rimettano alla natura; nulladimeno ho veduto un caso terminato felicemente.

Un giovine di 15 anni, abitante in via

Borgogna, sobborgo di S. Germano, provò nel messidoro anno XII, non molto dopo lo sviluppo della pubertà, dei vivi dolori in fondo al dorso, dal lato diritto; questi diminuivano se comprimeva alquanto il punto doloroso con uno sciugamano, fasciandosene il tronco. Sperimentò ancora alcuni accessi di una febbre irregolare, e fu preso ad un tratto da un appetito vorace, che passò poi egualmente ad un subito. Anche i dolori si mostrarono incostanti; si erano infatti acquietati, quando nel brumoso dell' anno XIII si rievegliarono più gagliardi, e con essi apparve ancora in fondo al dorso, e sul lato destro, un piccolo tumore, su di cui furon posti dei cataplasmi di semi di lino. Furono sentiti i Chirurghi più abili, i quali tutti dichiararono che si trattava di un' ascesso per congestione, il quale perciò non andava aperto se non all' ultime estremità. Allora fu condotto questo ragazzo da me; io trovai il tumore, rilevato, teso, dolentissimo, e credei che il suo seno dovesse essere sotto il muscolo latissimo del dorso; e la violenza dei dolori, le vigilie ostinate, e la somma tumefazione mi determinarono ad aprirlo. Vi spinsi adunque la lama di un bisturì da fimosi, e ne escì una mezza pinta all' incirca di un pus inodoro. Fu fatta prendere al malato una forte decozione di lapato, della quale ne prendeva ogni giorno una pinta, o pura, o mescolata con del vi-

no. Prendeva ancora ogni mattina un mezzo danaro di estratto di china preparato col metodo di Lagaraye, e beveva di più tre once di vino di china, ed una mezza pinta all' incirca di vino comune. Persistè nell' uso di questi corroboranti per il corso di più di un' anno, che tanto durò la cura, ed in seguito prese ancora di più del vino di assenzio ed il siroppo antiscorbutico.

Nel giorno successivo all' operazione non si ebbe dall' apertura nessun' umore, si rigonfiò il tumore, ed ebbe una grandissima febbre ed un' agitazione somma. Tre giorni dopo avendo egli fatto uno sforzo, l' ascesso si vuotò completamente, essendo sboccate delle ondate di un pus estremamente fetido, che inondarono il suo letto, e riempirono la camera di un tal mefitismo, che due persone che vi si trovavano ebbero quasi a cadere in deliquio. Allora, ad onta dell' uso costante degli amaricanti fu battuto da una febbre colliquativa continua, si alterò la digestione, ed incominciando dal piede, si fece edematoso tutto l' arto sinistro. I dolori si facevano sentire a riprese lungo il dorso e nelle pareti del petto, e si aggiunse loro una tosse molesta e continua con copiosa espettorazione di sputi puriformi, verdastri, ed in tutto simili, per il colore e per il fetore, al pus che veniva allora in piccola dose, dalla ferita. Frattanto questa copiosa evacuazione sollevò il malato; si dissipò l' en-

fiagione dell' arto inferiore, ritornò l'appetito, si restaurarono le forze, tornò a sgorgare il pus dall' apertura, e cessarono li sputi, i quali peraltro si riaffacciarono per quattro volte nel mese appresso. Evidente fu l' alternativa corrispondenza tra lo sgorgo del pus dalla ferita, ed il suo passaggio a traverso dei polmoni; così, quando si seccava il taglio, si manifestavano dei dolori nel petto con oppressione e difficoltà di respiro, e si era certi che presto si stabiliva un' espettorazione purulenta. Esplorata la fistola collo specillo, questo si portava, da un lato verso le vertebre, e dall' altro verso il petto, lungo l' ottava costa. Otto mesi dopo l' operazione, sebbene il taglio non mandasse più marcia, e che non mancassero i dolori al torace, essi non furono però susseguiti questa volta dal solito sputo; ma in quella vece si vedde un nuovo tumore sulla parte anteriore, inferiore, e destra del petto. Fu esso ricuoperto con dei cataplasmi ammollienti, sotto l' uso dei quali si elevò maggiormente, spiegò una fluttuazione eguale in tutti i suoi punti, si aprì, e versò quasi una pinta di un' umore simile alla marcia che mandava il primo ascesso, e da cotesta epoca l' infermo si sentì notabilmente sollevato. Ancora per qualche mese continuò il pus a venire alternativamente da una delle due aperture; ma la sua quantità si mostrava ogni giorno minore. Finalmente il giovi-

ne è cresciuto secondo portava la sua età, ha ripreso carne e forza, amendue le aperture si sono cicatrizzate, ed ora, da circa venti mesi dall'apertura del tumore, si trova perfettamente ristabilito, nè conserva altro effetto di questa malattia mortale, che una leggiera inclinazione del tronco sulla parte diritta, inclinazione, mediante la quale egli provava un'alleggerimento dei dolori, e che conserverà durante tutta la vita; io almeno gli ho espressamente raccomandato di non tentare un raddirizzamento che potrebbe fargli rompere le cicatrici interne che pare la natura debba aver formate tra gli ossi e le parti molli, e dar'ansa così alle conseguenze le più funeste. La perseveranza nell'uso dei corroboranti e degli amaricanti, l'aria di campagna che ha respirato tosto che le forze gli han permesso di lasciar Parigi, e più di tutto le forze della natura, così vigorose in quell'età, malgrado la fiacchezza naturale di un temperamento linfatico, concorsero a produrre questa guarigione, rara, quanto inaspettata.

Avendo ricercate con premura le cause che potevano addebitarsi della malattia, non ho potuto che sospettare un colpo ricevuto nel dorso qualche tempo prima della comparsa dei dolori, e l'abitudine alla manstuprazione, vizio peraltro a cui il malato protesta di non esser mai stato dedito. Frattanto un gran numero di esempj autorizza a

riguardare questa funesta abitudine come una delle cause le più ordinarie degli ascessi per congestione.

C. Edema ed Anasarca. L' infiltrazione acquosa del tessuto cellulare porta il nome di edema quando è limitata ad alcune parti del corpo, e prende quello di anasarca allorchè si estende alla maggior parte del sistema. Queste due affezioni non sono pertanto che gradi diversi di un' istessa malattia, ed amendue riconoscono per causa prossima l'inerzia dei vasi linfatici. L' edema, come pure l' anasarca, ora è sintomatico, e dipendente dall' idropisia del petto o dell' addome, ed ora anche è idiopatico: Noi intendiamo occuparci di quest' ultimo. Derivando egli da un' indebolimento generale, o locale, vien dietro qualche volta a delle lunghe malattie. Quando il convalescente tenta a riprendere la positura verticale, la parte inferiore delle gambe si tumefà e diventa pastosa: ma questa enfiagione sintomatica diminuisce a misura che il malato riprende le sue forze, e che i vasi linfatici riacquistano la capacità ad effettuare il trasporto degli umori. Delle frizioni secche praticate con flanella calda ed impregnata del vapore di piante aromatiche, e specialmente poi una compressione metodica praticata con una fascia circolare, procurano la dissipazione di quest' edema. Quando poi perseveri per effetto di una debolezza radicale, vi si

aggiunge molto frequentemente una leggiera infiammazione, apresi la pelle delle gambe, e nascono delle *ulceri atoniche*, (Veggasi l'articolo ulceri atoniche nel secondo volume).

La struttura di certe parti fà che siano disposte più specialmente all'edema. Il tessuto floscio delle palpebre, dello scroto, della verga, e delle gran labbra, abitualmente irrorato da un' umore acquoso, molto diverso dalla vera pinguedine, s' infiltra colla maggior facilità: basta che la più leggera compressione rattenga il ritorno della linfa che gli assorbenti ne riportano. Così una fasciatura troppo serrata nelle ferite del collo determina la tumefazione edematosa delle palpebre. Così l' infiammazione di queste stesse parti è sempre accompagnata e susseguita da una tumefazione edematosa che prolunga di molto la durata della malattia. Quanto non è infatti lunga e fastidiosa a dissiparsi l' enfiagione del prepuzio, tanto edematosa, che infiammatoria? Finalmente, pare che anche certi esantemi inducano nel tessuto cellulare subcutaneo una certa atonìa che lo dispone all' infiltrazione acquosa; la febbre scarlattina termina non di rado coll' anasarca, coll' infiltrazione cioè universale del tessuto celluloso subcutaneo.

Nell' edema la sierosità tiene il luogo della pinguedine depositata nelle cellule del tessuto adiposo, le quali cellule si slargano e distendono le loro pareti in ragione della

quantità dell' acqua infiltrata ; questa non solo s' insinua nel tessuto che collega i muscoli, ma anche in quello della cute, il quale ne vien decomposto. La cute ridotta in tessuto celluloso, vedesi ricoperta da un' epidermide liscia, tesa, e disposta a rompersi. Sulle prime, la parte edematosa non conserva l' impressione del dito, perchè, appena è cessata la pressione che obbliga la sierosità a refluire nelle cellule vicine, che il tessuto celluloso, il quale conserva tuttora il suo elaterio, reagisce sulla sierosità medesima, e la respinge nelle cellule che già occupava. Ma nell'edema avanzato, e nell' anasarca, trovandosi il tessuto cellulare già privo della maggior parte della sua contrattilità, per colpa dell'eccessiva distensione, si produce dall' impressione del dito un' infossamento che non può dileguarsi sollecitamente.

Le parti penetrate da infiltramento acquoso, cadono per di lui effetto in uno stato di torpore e di atonìa. L' acqua che vi si depone è una specie di corpo estraneo, che accresce la loro debolezza organica, e che dispone perciò moltissimo alla cancrena, che appunto per la mancanza di attività nasce facilissimamente ben spesso negli edemi dove si combini l' infiammazione. Lo stato in cui trovansi le proprietà vitali nell' edema, merita la maggiore attenzione.

Quando l' epidermide è così distesa che minaccia di rompersi, và ella prevenuta que-

sta rottura con praticare delle scarificazioni dalle quali possa sgorgare la sierosità ivi sotto raccolta? E' questa un' operazione dannosissima, perchè non corregge punto la debolezza radicale da cui deriva l' infiltrazione acquosa, e perchè dipiù ella determina un' infiammazione, per vero dire leggiera, ma necessariamente cancrenosa, a cagione della diffettiva vitalità: E poichè la cancrena distrugge la maggior parte degl' integumenti che ricuoprono un membro, il malato muore infallibilmente per l' enorme suppurazione che tien dietro ad una degenerazione così estesa. Li stessi inconvenienti si possono avere anche dalle semplici punture fatte colla sola punta della lancetta, e a gran distanza l' una dall' altra. E' forza perciò astenersi da questi espedienti, meno i casi in cui l' edema sia puramente locale, e che mostrasse di doversi risolvere lentamente. Così infatti si dissipano le tumefazioni edematose dello scroto e delle gran labbra, quando non vi si combina nè stravaso interno, nè debolezza universale.

Nelle tumefazioni acquose degli arti inferiori, siano esse idiopatiche, o sintomatiche, la positura orizzontale, l' uso interno degli amaricanti e dei tonici, delle frizioni secche, ed una compressione metodica, praticata, o con una fascia circolare, o con una calza di pelle di cane, o con una calza espulsiva, più l' uso dei diuretici, sono i pre-

sidj ai quali aver ricorso. L'anasarca finalmente che tien dietro alle febbri esentematiche si dissipa da se stesso; ma l'arte può ancora sollecitarne la disparizione coll' uso combinato dei diuretici e degli amari.

D. Siccome l' infiltramento aereo del tessuto cellulare è sempre la conseguenza della rottura della sostanza del polmone, ne abbiamo per questo parlato nel capitolo delle malattie dell' apparecchio respiratorio. Là abbiamo veduto che l'enfisema presenta due varietà, la prima delle quali, e la più grave, resulta dalla rottura interna del tessuto aereo dei polmoni; l' altra dall' offesa della loro superficie, e dallo stravaso d' aria che segue tra i polmoni e la pleura.

Intorno alle infiltrazioni sanguigne, come che sono fenomeni derivanti dalle ferite dei vasi, rimandiamo perciò a quanto abbiam già detto in questo stesso volume sulle malattie dell' apparecchio circolatorio.

E. Lupie. Sotto il nome di Lupie comprendonsi delle malattie di generi ben tra loro distinti. Infatti, di quei tumori che formansi nel tessuto cellulare, alcuni esistono in un sacco sviluppatosi in questo tessuto, e ripieno di una materia gelatino-albuminosa, di varia consistenza, laddove altri non sono che semplici raccolte di pinguedine in certe porzioni del sistema adiposo. Nelle Lupie cistiche, si forma dalla cisti, sviluppatasi accidentalmente, la secrezione di un' umore

nuovo, e distinguonsi questi tumori cistici col nome di meliceridi o di ateromi, secondo che la materia che contengono mostra la fluidità del miele, o la consistenza del sego; questa differenza peraltro, dipendente dalla qualità del fluido, non è quasi di verun momento, giacchè nulla cambia della natura essenziale della malattia.

Nelle Lupìe senza cisti, dette steatotomi, o lipomi, non esiste nuovo tessuto. Tagliando il tumore, si vede che è interamente adiposo, e che solo si tratta di un maggiore accumulamento della pinguedine nelle cellule stesse dove esiste naturalmente: è questa una specie di obesità circoscritta, che sembra determinata da un rilasciamento del solido in un punto qualunque del sistema cellulare. Le differenze poi che passano tra la Lupìe cistiche e le non cistiche, non solo sono relative alla natura dell'alterazione organica, ma si fanno distinguere anche maggiormente in rapporto alla cura, conforme siamo per vedere.

Considerate sotto i rapporti della loro causa e del meccanismo della loro formazione, le Lupìe cistiche e le non cistiche diversificano tra loro essenzialmente. Le cistiche compariscono spontaneamente e senza causa apparente; le altre al contrario sono il più spesso determinate da una causa esterna. Se un tale riceva un colpo, se riporti

una contusione in qualche parte del corpo, la cute ed il sottoposto tessuto cellulare rimarranno affetti in quel punto da un rilasciamento più o meno grande. In questo stato di debolezza organica, presenteranno una minor resistenza all'appulso degli umori adiposi, delle altre parti del sistema celiulare; potrà nascer dunque da questa debolezza relativa uno steatoma, come nasce per certe cause la polisarcia da un' atonia generale. Questa raccolta adiposa acquisterà un volume tanto maggiore, secondo che si formerà in un tessuto più abbondante e sotto di una pelle più estensibile. Questa è la ragione per cui le Lupìe che compariscono intorno al capo è raro che acquistino una certa grossezza, e per cui ancora si mostrano tutte di forma schiacciata, così modellate, e dalla resistenza che oppone loro la cute capillata, e da quella che incontrano per parte delle pareti del cranio; forma così marcata, che questi tumori ne han ricevuto lo specifico nome di *talpe*. Per la stessa ragione le Lupìe che sorgano sul tronco sono capaci di giungere ad un volume enorme, e se ne sono vedute di quelle che pesavano fino quarantotto libbre.

Sebbene si sollevino li steatomi generalmente da una base più o meno larga, pure qualche volta ancora hanno un pedunculo. La loro superficie è sempre ineguale, ed il loro tatto pastoso.

Due sono i pareri che si tengono sul modo con cui forminsi le Lupie cistiche. » Se formisi in un loculo del tessuto celluloso » una raccolta contro natura di un' umore » qualunque, essa, coll' andar crescendo, » distenderà le pareti della cellula e le fa- „ rà aderire a quelle delle cellule adiacen- » ti, le quali si oblitereranno. Tale si è il » modo con cui incomincia la cisti, for- « mata sempre dalla coesione di più la- » mine della membrana cellulare. A misura « che il tumore si accresce, il sacco mem- » branoso acquista grossezza per effetto del- » la riunione di un maggior numero di la- » mine. La cisti è dunque formata dalla » sostanza preesistente della parte (*a*). »

Questa spiegazione meccanica non è molto soddisfacente. Le cisti sono dei sacchi sierosi analoghi alle membrane di questo genere. Questi piccoli sacchi senza bocca, secretorj, o esalanti dalla loro superficie interna; corredati di villosità o fiocchi, e continui al loro tessuto ambiente, per la loro superficie esterna, formati di una sola lamina, decomponibile colla macerazione in tessuto cellulare, non possono resultare dalla compressione di questo tessuto. La compressione dovrebbe obliterare i vasi, e diminui-

(*a*) Louis, nell' Enciclopedia, alla parola *Enkystè*.

re il tessuto cellulare adiacente, e fà supporre che l' umore che trovasi nel sacco, preesista all' organo membranoso, che lo separa dal sangue con una vera secrezione di esalazione.

Siamo certo all' oscuro del processo con cui nascano e si organizzino nel seno delle nostre parti delle produzioni novelle, ma frattanto questa generazione spontanea non è meno costante. Si forma una vescichetta, sul principio impercettibile, e che ingrossa gradatamente: e l' assorbimento che operasi nella di lei interna superficie essendo molto inferiore all' esalazione, ella cresce perciò di volume con tanta maggior prontezza, quanto e più grande l' ineguaglianza tra questi due fenomeni. Bichat, che trova un' analogia tra la suppurazione di un tumore fungoso, dalla cui superficie esterna è versato l' umore che formasi dentro di lui, e la cisti, la quale lo esala al contrario dalla superficie interna, e che lo conserva nella sua cavità, arriva a dire, che potendo arrovesciare la cisti, se ne farebbe un tumore in suppurazione. Ma si può imputare a quest' Autore, di aver confuso lo steatoma coi tumori veramente cistici, e di aver considerati cómo soggetti alle stesse leggi di origine e di sviluppo dei tumori ben diversi.

Le cisti si formano sempre per l' istesso meccanismo; i sacchi dove si raccoglie l' acqua nelle idropisie cistiche presentano la stessa

organizzazione di quelli dove si raccoglie l'umore il più denso, dei meliceridi, cioè, e degli ateromi; la semplice evacuazione di tutti questi sacchi è susseguita dalla secrezione di una nuova copia d'umore; finalmente convengonsi agli uni come agli altri li stessi piani di cura.

La generazione di un nuovo tessuto, non meno che l'alterazione dei tessuti primitivi è senza dubbio la conseguenza di qualche aberrazione nelle proprietà vitali: nelle fistole vedesi nascere e formarsi a spese del tessuto cellulare una membrana mucosa, in grazia della continua irritazione mantenuta dalla presenza dell'umore. L'organizzazione di questa membrana è visibilmente l'effetto della permanenza della detta irritazione, e non già della pressione meccanica degli umori. Una volta poi che è ben formata, suole anche riescir talora causa della permanenza del tratto fistoloso, e sopravvivere in certo modo al passaggio dell'umore, ed all'irritazione che questo produceva, nè si distrugge altrimenti che per mezzo di una operazione. Ora, se certe irritazioni sono capaci a determinare la produzione di un'apparecchio membranoso, perchè non si potrà decidere da cause analoghe quella di una cisti vescicolare?

Peraltro qualunque siasi il meccanismo per cui si generano le cisti, la di lui co-

gnizione è più curiosa che utile; ed è ben più necessario di occuparsi dei segni che l'annunziano.

Si riconoscono le Lupìe, da un tumore circoscritto, molle, indolente, senza calore, senza mutazione di colore alla cute, vario di forma e di volume, e di accrescimento sempre più lento di quello di un ascesso, anche freddo. La Lupìa è una vera malattia cronica. Il meliceride cede al dito che lo preme, e riprende la sua figura tosto che cessa la pressione, e fà sentire una fluttuazione meno oscura, a quanto dicesi, dell'ateroma, perchè la materia della sua cisti è meno densa, mentre che quella contenuta nella cisti dell'ateroma rassomiglia ad una pappa. Il meliceride giunge ordinariamente ad un volume maggiore dell'ateroma; ma in sostanza è ben difficile, nè, per buona sorte, importa, il distinguerli prima che siano aperti: anzi non è che allora, secondo Celso, che si conosce veramente ciò che contengono. Quanto poi allo steatoma, egli è ordinariamente più voluminoso, meno mobile sotto la cute, meno duro, e morbido al tatto, come l'osserva Pecetti. La pelle che lo ricuopre è un poco rilasciata, e la sua superficie è qualche volta ineguale, e ciò addiverrà quando le diverse parti del tessuto adiposo avran ceduto inegualmente al radunamento della materia. Del resto,

qualunque sia la loro situazione, e la quantità o la scarsezza dell'ambiente tessuto cellulare, giammai le Lupìe cistiche arrivano alla grossezza a cui giunge lo steatoma. Egli è importante il distinguere le diverse specie di Lupìe, giacchè la differenza della loro natura influisce, come ora vedremo, sulla scelta dei piani di cura.

Una Lupìa non è una affezione pericolosa. I malati possono portarle per un lungo lasso di anni, ed anche per tutta la loro vita, senza altro incomodo che la deformità, se trovinsi sul volto; o del loro peso quando giungono ad un volume enorme, stato cui non giungono che i soli steatomi. Alcune possono nuocere ai movimenti degli organi vicini; per es. nuocono alla vista quelle che trovansi sulle palpebre, perchè impediscono i di loro moti; onde gl'inconvenienti che resultano dalle Lupìe, sono in tutti i casi, sempre degli effetti meccanici. Che se l'umore chiuso in una Lupìa cistica contragga delle qualità irritanti, o per colpa di non esser rinnovato così prontamente come sarebbe di bisogno, o per qualunque altra cagione, il tumore s' infiamma, suppura, s'apre, ne sgorga fuori l'umore alterato, e dà luogo a una fistola saniosa. Altre volte han provato la Lupìe una degenerazione cancerosa per l'intempestiva e replicata applicazione dei caustici, stati usati nella vista di distruggerle.

Varj sono i mezzi che possiede l'arte per guarire la Lupìe. Possono procurarsi, la risoluzione, e la suppurazione, e si può praticare la compressione, la cauterizzazione, le iniezioni, l'estirpazione, la legatura, l'amputazione. La preferenza per uno di questi molti compensi si fonderà, come l'osserva David, sulla natura della Lupìa, sul di lei volume, sulla sua figura, e sulla sua posizione. L'iniezione, per es. non può convenire che per uno steatoma; il caustico non dovrà usarsi in una Lupìa delle palpebre, qualunque sia d'altronde la sua specie; quando una Lupìa adiposa sia grossa alla base come al suo capo, non vi si potrà usare che l'amputazione; non si potrà proporre la legatura se il tumore non abbia un pedunculo ec

La risoluzione non si può tentare che in casi di Lupìe recenti e di piccolissimo volume. A quest'oggetto si ricuoprono con pezzette bagnate nell'acqua vegetominerale, o nell'acqua alluminosa, o in qualunque altro fluido stittico. Questi medicamenti con rianimare l'illanguidita contrattilità latente, fanno rientrare la pinguedine e disparire il tumore; anzi si è giunti perfino ad ottenere, mercè il loro uso, la guarigione delle Lupìe cistiche, che presentavano una fluttuazione manifesta. Peraltro io osservo che in questi casi il buon successo debbe esser meno attribuito all'azione dei rimedj risolventi,

che alla compressione che l'ha accompagnata. Quando si ricuopre con delle pezzette inzuppate in una forte soluzione di sale ammoniaco una Lupìa che trovisi sulla rotula, o su qualunque altro punto dove le sia fornito un'appoggio solido da qualche osso vicino, si aggiunge ancora a questi topici una compressione più o meno forte, che si fà colla fascia colla quale si fissano le pezzette. Vedesi che in questi casi le pareti della cisti vengono ad esser ravvicinate l'una all'altra, ed irritate dall'estensione forzata che si fà loro provare; talchè s'infiammano, e la materia raccolta vien ripresa dagli assorbenti, e per il contatto a cui sono obbligate le superfici dalla compressione nasce tra loro un'adesione per cui si toglie la possibilità di una nuova raccolta. Nel maggior numero dei casi peraltro non si riesce nè colla compressione, nè coi risolventi, ed è forza metter questi mezzi tra quelli di esito incertissimo. Tuttavolta siccome trattasi quì di una malattia dove il malato non può correre per il fatto loro nessun pericolo, quindi è lecitissimo di metterli a prova.

La suppurazione per la quale guariscono qualche volta le Lupìe, tanto cistiche, che senza cisti, è uno dei processi che sono in potere della natura, anzichè in quello dell'arte. Sia perchè una Lupìa sperimenti una contusione violenta per ingiuria di un corpo estraneo, sia perche la materia di cui

è piena si alteri spontaneamente e che acquisti delle qualità àcri ed irritanti, vedesi talora diventar la lupìa dolorosa, arrossarsi la pelle che la ricuopre e quindi infiammarsi, prender parte a questa infiammazione il tessuto cellulare adiacente, e formarsi così l' ascesso, aprirsi il tumore, e sgorgar fuori mista a del pus la materia dell' ateroma o del meliceride, od anche venirne del pus solo se la lupìa è meramente adiposa. In quest' ultimo caso la suppurazione distrugge ben presto la congestione locale, e fà sparire il tumore. Dove poi si tratta di lupìe cistiche, le loro pareti infiammate, dopo aver fornito per qualche tempo un pus più o meno lodevole, si ricuoprono di granulazioni, e si conglutinano, massime quando se ne favorisca il ravvicinamento con una leggera compressione. E' in nostro potere di favorire con i cataplasmi maturanti la suppurazione di una lupìa allorchè v' insorge un movimento inflammatorio, ma non si può già riescire a provocarlo se non è la natura che abbia già incominciato a far qualche cosa.

In certe lupìe situate in luoghi, dove la prudenza non permette di farne l' estirpazione, non si potrebbe forse praticar l' apertura del tumore, riempirne il sacco di fila, dopo l' esito dell' umore, e provocare con questo mezzo la suppurazione, e quindi la mutua adesione delle pareti della cisti, nell' istesso modo e per l' istessa ragione che

si pratica nell' idrocele per incisione? Un ragazzo di tredici in quattordici anni portava verso la parte esterna del carpo destro un tumore indolente, situato sull' estremità inferiore del radio, nell' intervallo che separa il tendine del lungo estensore del pollice dal tendine del grande abduttore di quello stesso dito. Il tumore era del volume di una grossa noce, renitente e mobile; egli era una specie di ganglio: ed i gangli, come siamo ora per dirlo, sono dei tumori cistici, che debbono esser messi nel genere delle Lupìe. La sua situazione e la sua durezza rendevano impossibile lo schiacciarlo. Infatti lo tentai più volte, senza potervi riescire, sebbene mi valessi di forze che erano state sufficienti a romperne altri analoghi sul dorso della mano, ma in punti più favorevoli per potervi praticare una compressione. Mi decisi dunque ad aprirlo con un taglio longitudinale, ed escì da circa due cucchiajate di un umore albuminoso, trasparente come il bianco dell' uovo, filante come lui, ma un poco più consistente. Riempii il vuoto con delle piccole palle di fila morbide e fini, vi si stabilì una suppurazione, e si ridusse poi a cicatrice in quattro settimane.

Se un tumore cistico si ritrovi nella guaina sinoviale di un tendine, egli è allora un vero ganglio, e l' unica cosa che si possa proporre per vedere di toglierlo è di shiacciarlo. Se si volesse aprire la cisti per susci-

tarvi una suppurazione mercè le fila ec., si verrebbe a mettere allo scoperto il tendine ed a procurarne quindi l'esfoliazione. Non è per questo che io adotti interamente l'opinione ricevuta sulla natura dei ganglj. Le capsule sinoviali racchiudono in se la cisti, ma rade volte la costituiscono esse stesse, ed i ganglj non sono perciò in ogni caso delle idropisie delle capsule tendinose, sebbene talora anche lo siano. Le osservazioni che ho avuto il campo di fare sui cadaveri intorno a queste specie di tumori mi hanno mostrato quanto ora io diceva.

L'iniettare le lupìe cistiche non è cosa conveniente che nei casi dove la materia contenuta nel tumore è abbastanza fluida per potere scorrere dalla cannula del trequarti da idrocele, col quale se ne fà la puntura. Egli è vero che dove la materia sia di tal consistenza da scorrer difficilmente, la si può assottigliare e diluire mercè delle iniezioni di acqua tepida; ma queste non sarebbero bastanti in certi ateromi pieni di una materia come ceruminosa, e veramente solida.

Allorchè adunque, mercè una ben distinta fluttuazione si viene in cognizione che una lupìa contiene della materia decisamente fluida, si può immerger nel tumore, verso il suo punto più declive, un piccolo trequarti da idrocele, vuotarlo, e quindi iniettarvi del vino avvivato con dell'alcool;

ed anche, nel caso che la malattia fosse antica, e che per esser la cisti fatta grossa, e indurita, non ritornasse facilmente su di se, si potrebbe sostituire al vino una leggiera soluzione di potassa caustica: il fluido iniettato non si fà riescire che dopo qualche minuto, e quando ha già indotti colla sua presenza dei dolori alquanto urenti. Così irritate, le pareti della cisti s'infiammano, e mediante la compressione se ne procaccia la loro scambievole adesione. La sola compressione senza la preliminare iniezione non produrrebbe l'effetto, forse anche inclusive quando vi fosse vicino un qualche osso che fornisse un punto d'appoggio.

Non si conviene nelli steatomi la cauterizzazione, ammeno che il tumore non fosse tuttora così piccolo, che una sola applicazione di potassa concreta potesse distruggerne tutta la massa. Allorchè egli è di un certo volume, per consumarlo bisognerebbe ritornarvi più volte; e l'applicazione del caustico reiterata può condurre alla degenerazione cancerosa. Questo metodo non è proponibile che per le lupie cistiche: l'applicare su questi tumori un pezzetto di pietra da cauterio determina un' escara bastantemente profonda per comprendere una porzione della cisti: caduta l'escara, la cisti si vuota, e quindi si esfolia e si distacca a pezzi, o anche in totalità per effetto dell'infiammazione suscitata dal caustico. Un gio-

vine portava un meliceride sulla parte laterale e superiore del collo, dietro all' angolo della mandibula, tra la branca di quest' osso, l' orecchio, ed il bordo anteriore del muscolo sterno-cleido-mastoideo. Incerto della profondità che potesse aver questo tumore, fù stimato bene dal Sig. Boyer di dovere anteporre la cauterizzazione a qualunque altro mezzo. Una porzione della cisti si distaccò, ed essendo escita la materia, non restò più che un guscio molto sottile, che smosso ogni giorno, in parte dai moti della mandibula, in parte dalle scosse che gli si davano colla pinzetta ad ogni medicatura, finalmente si distaccò tutto intero. Forse che in occasione consimile, sarebbe meglio di aprire il tumore col bisturì, e provocarne poi la suppurazione con riempirlo di fila. La guarigione ne sarebbe più pronta, e la cicatrice, come meno larga, cagionerebbe una deformità minore.

La legatura non può convenire che per li steatomi a peduncolo sottile. E siccome la costrizione che produrrebbe il filo sulla pelle darebbe luogo a dei dolori insopportabili, si cauterizza dunque prima il pedunculo circolarmente, e poi, dopo aver fesa in giro l' escara, si applica il filo che deve strozzare il tumore e procurarne la caduta. Per fare questa cauterizzazione, si pratica una traccia di pietra da cauterio su di una strisciola di cerotto diachilon con gomma, e quindi

si applica intorno al pedunculo che si vuol bruciare. Dove per la recisione della pelle si ami piuttosto valersi del ferro che del caustico, allora val meglio di fare addirittura l' asportazione totale; perchè il taglio del tessuto adiposo non porta verun dolore, o perchè egli resta occultato sotto il più vivo di quello che risulta dalla recisione della cute.

L' estirpazione è il metodo il più sicuro, il più pronto, e quello adottato più generalmente per guarire le lupìe. Conviene in tutte le specie di questi tumori, e si pratica nel modo che segue. Si fà un taglio longitudinale sul tumore coll' avvertenza però di non giungere ad aprir la cisti, quando sia un meliceride, o un' ateroma; giacchè in questi casi si verrebbe a versare la materia sierosa, le pareti del sacco si farebbero adunque concidenti, e quindi la loro separazione dalla cute al sommo difficile. Si separano dunque dalla cisti le due labbra della ferita praticata nella cute, facendo tener sollevata da un' ajuto la cisti stessa, o mediante una pinzetta semplice, o meglio ancora con un' oncino doppio, perchè il tessuto cellulare, meglio disteso, si distacca con maggior facilità. In questa separazione non rimangon tagliati che i vasi di un tenuissimo calibro; giacchè qualunque sia il volume della cisti, essendo ella analoga alle membrane sierose, non riceve perciò che vasi

di un calibro piccolissimo. Se la base della cisti posa su delle parti che sia rischioso il toccare, và raddoppiata la diligenza per evitarle. E quando trovasi in una parte dove la cute ha delle rughe naturali e regolari, come sarebbe sulla fronte o sulle palpebre, il taglio deve esser fatto secondo la direzione arcuata delle pieghe, perchè la cicatrice lineare possa nascondersi nei loro intervalli, e non portare deformità. Se poi la cisti fosse così voluminosa, da non poterla fare escire dall'allargamento delle labbra di un sol taglio, si farà allora questo a foggia di *T*. Se si tratti finalmente di estirpare una cisti sul collo, e che nell'atto si vegga che ella si approfonda più di quello che si pensava, e che giunge fin verso delle parti che sarebbe troppo pericoloso di toccare, se ne porta allora via tutta quella porzione che se ne è messa allo scoperto, si vuota il restante, e si riempie quindi con fila per suscitarvi una suppurazione.

L'amputazione si conviene nelli steatomi di un volume enorme, attaccati alla parte solo per un peduncolo, e nei quali la cute è stata così distratta, che i lembi che si conservassero, risparmiandola, rimarrebbero fuori di ogni proporzione colla superficie cruenta. In questi casi val meglio asportare la porzione del tumore che oltrepassa il livello della cute, e farne poi suppurare la base. Che se la base avrà una certa esten-

sione, e che lo steatoma sia di un volume mediocre, si praticherà allora un taglio cruciale, quindi si separeranno i quattro lembi, distaccando il tumore fino alla sua base inclusive, e poi si ricuoprirà la ferita con i lembi conservati.

Le arterie che vanno alle lupie adipose non prendono mai un calibro proporzionato al volume dei tumori; ma peraltro in un steatoma enorme che trovavasi sulla parte superiore del dorso, io ho veduto la cervicale trasversa più grossa della radiale, mandar molto sangue, e necessitare alla legatura.

INDICE
DEGLI ARTICOLI
DI QUESTO VOLUME
CLASSE SESTA
ORDINE PRIMO.

Malattie del cuore. Pag. 3

Ferite del cuore. 3
Idrope del pericardio. 5
Trasposizioni del cuore. 7
Aneurismi e polipi del cuore, ed ossificazione delle sue valvule. 7
Contrattilità del cuore, eccessiva, o difettiva ec. 11

ORDINE II.

Malattie delle arterie. 16

Ferite delle arterie. 16
Infiltrazioni sanguigne per ferite. 46
Passaggio del sangue arterioso nelle vene. 52
Ernie arteriose. 55
Compressioni delle arterie. 57
Aneurismi. 58

Tumori sanguigni arteriosi. 95
Ossificazione delle arterie. 102
Emorragie. 103

ORDINE III.

Malattie delle vene. 112

Ferite. 112
Varici. 114
Tumori varicosi. 120
Ossificazioni delle vene. 123
Lesioni vitali delle vene. 123

CLASSE SESTA.

Malattie dell'apparecchio respiratorio. 125

Angina laringea. 126
Corpi estranei nella laringe e nell' aspera arteria. 131
Compressione della trachea per tumori; gozzo. 138
Ferite della trachea. 140
Ostacoli al respiro per difettiva dilatazione delle pareti del torace. 144
Contusione delle pareti toraciche. 144
Fratture delle coste. 145
Fratture dello sterno. 151
Ferite penetranti del torace. 154
Stravasi di umori e di aria nella cavità del torace. 156

Ernie del polmone 175
Ferite delle pareti del torace con permanenza del corpo vulnerante. 176
Ascessi del mediastino. 177
Vomica. 181

CLASSE SETTIMA.

Malattie del sistema celluloso. 185

Ascessi. 186
Edema e Anasarca. 212
Enfisema. 216
Lupie. 216

---

pag.	lin.	ERRORI	CORREZIONI
12	4	struttura	statura
47	15	della legatura	della ferita
70	32	tronco sinistro dell' aorta	bronco sinistro dall' aorta
73	13	al tronco	al bronco
87	27	legature superiori	legature inferiori
125	9	Faringotomia	Laringotomia
135	3-4	sternoioidei	sternoioidei e tiroidei
136	21	i due loti	i due lobi
140	8	tioride	tiroide
144	15	col discostarsi	col non discostarsi
206	22	e di più il più il pus	e di più il pus